تاريخ العلم والإنسيّة الجديدة

تأليف : جورج سارتون

ترجمة وتقديم : اسماعيل مظهر

تاريخ العلم

والإنسانية الجديدة

نشر هذا الكتاب بالاشتراك

مــــع

مؤسســة فرانكلين للطباعة والنشر

القاهرة ـــ نيويورك

مايو سنة ١٩٦١

تاريخ العلم

والإنسية الجديدة

تأليف

جورج سارتون

ترجمة وتقديم

إسماعيل مظهر

الناشر
دار النهضة العربية

هــذه الترجمة مرخص بها ، وقد قامت مؤسسة فرانكلين
للطباعة والنشر بشراء حق الترجمة من صاحب هــذا الحق .

This is an authorized translation of "THE HISTORY OF SCIENCE AND THE NEW HUMANISM" by George Sarton. Copyright, 1931, by Brown University; 1937, by the President and Fellows of Harvard College. Preface to the Third Edition, Copyright, 1956, by George Braziller, Inc. Published by George Braziller, Inc., New York.

المشتركون فى هذا الكتاب

المؤلف

جورج سارتون : امريكى من اصل بلجيكى ، تخصص فى تاريخ العلوم ، ولد بمدينـــة « غنت » فى سنة ١٨٨٤ ومات بمدينة كمبردج بولاية ماساشوستس فى سنة ١٩٥٦ ، وهو اكبر مؤرخ للعلوم فى الولايات المتحدة ورائد عالمى فى مجال بحوثه .

تعلم بجامعة «غنت» وحصل منها على درجة البكالوريوس فى الأدب سنة ١٩٠٦ ودرجة الدكتوراه فى العلوم سنة ١٩١١ . غادر بلجيكا فى ابان الحرب العالمية الأولى عند وقوع الغزو الالمانى واقام فى انجلترا بعض الوقت ، ثم هبط الولايات المتحدة حيث أصبح اماما لحركة تاريخ العـلوم فى جامعـة « چورچ واشنطون » . وفى سنة ١٩١٦ قبل أن يشغل منصبا كمنصبه هذا فى جامعـة « هارڤارد » ، حيث أقام حتى تقـاعد فى سنة ١٩٥١ ، ما عدا فترة بين سنتى ١٩١٨ و ١٩٢٠ .

فى سـنة ١٩١٢ اسس مجلة « ايزيس » وهى مجلة دولية اختصت بالبحث فى فلسفة العلوم وتاريخها ، وتولى رياسة تحريرها بعد سنة ١٩١٣ ، وكذلك اسـس مجلة « أوزيريس » فى سنة ١٩٣٦ وخصصها للبحث فى تاريخ المعـرفة والثقافة والفلسفة والعلوم .

من مؤلفاته « مقدمة فى تاريخ العلم » و « بحث فى تاريخ

الرياضـــيات » و « العـــلم والتعـــلم فى القرن الرابع عشر » و «حياة العلم» و « العلم القديم والمدنية الحديثة » وقد نشرته المؤســـسة كما نشرت المجلد الأول من كتابه « تاريخ العلم » الذى أراد أن يخرجه فى تسعة مجلدات .

المترجم وصاحب المقدمة :

الأستاذ اسماعيل مظهر : درس علوم الأحياء ثم تحول الى الأدب . وترجم كتاب « أصل الأنواع » تأليف تشارلز دارون ونشره سنة ١٩١٨ ، وأعيد طبعه فى سنة ١٩٢٨ ، كما ترجم كتاب « نشوء الكون » تأليف جورج جاموف ، وكتاب « سير ملهمة » تأليف وليام دى ويت ، وكتاب « حياة الروح فى ضوء العلم » تأليف ادموند ســـينوت ، وقد نشرتهـــا المؤســـسة . اشتغل بالترجمة والتأليف ورأس كبريات الصحف والمجلات ، وبخاصة « المقتطف » وأصدر مجلة « العصور » فى سنة ١٩٢٧ ونشر فى ذلك العهد كثيرا من الكتب ، مؤلفة ومترجمة ، ثم تولى رئاسة تحرير « المقتطف » عدة سنوات ، وألف قاموس الجمل والعبـــارات الاصـــطلاحية فى الانجليزية والعربيـــة (١٩٥١) وقاموس النهضة « انجليزى ـ عربى » (١٩٥٤) وقام بتأليف معجم مظهر الانسيكلوبيدى ، وقد طبع منه ثلاثة أجزاء . ويعمل الآن رئيســـا لتحرير الموسوعة العربيـــة الميسرة التى تخرجها مؤســـسة فرانكلين للطباعة والنشر ، وانتخب مؤخرا عضوا فى مجمع اللغة العربية .

مصمم الغلاف :

الأستاذ منير اسكندر : تخرج فى كلية الفنـــون الجميلة (قسم التصوير) سنة ١٩٥٠ أقام عدة معارض ، كما عمل فى كبريات الصحف والمجلات ، عمل رســـاما بعدة شركات للبترول ، وأقام معارض كثـــيرة للدعاية لمنتجاتها .

محتويات الكتاب

تعريف

بمؤلف هذا الكتاب

Sarton, George Alfred Leon;

چورچ ألفرد ليون سارتون : أمريكى من أصل بلجيكى تخصص فى تاريخ العلوم ، ولد بمدينة « غنت » فى ٣١ من أغسطس سنة ١٨٨٤ ، ومات فى مدينة كمبردج بولاية ماسا شوستس فى ٢٢ من مارس سنة ١٩٥٦ ؛ وهو أكبر مؤرخ للعلوم فى الولايات المتحدة ورائد عالمى فى مجال بحوثه .

تعلم بجامعة « غنت » (بكالوريوس فى الأدب : ١٩٠٦ ، ودكتور فى العلوم : ١٩١١) وغادر بلجيكا فى ابان الحرب العالمية الأولى عند وقوع الغزو الألمانى ، وأقام فى انجلترا بعض الوقت ، ثم هبط الولايات المتحدة حيث أصبح اماما لحركة تاريخ العلوم فى جامعة « چورچ واشنطون » . وفى سنة ١٩١٦ قبل أن يشغل منصبا كمنصبه هذا فى جامعة « هرڤارد » ، حيث أقام حتى تقاعد فى سنة ١٩٥١ ، ما عدا فترة بين سنتى ١٩١٨ — ١٩٢٠ .

فى سنة ١٩١٢ أسس مجلة « ايزيس » ، وهى مجلة دولية اختصت بالبحث فى فلسفة العلوم وتاريخها وتولى رياسة تحريرها بعد سنة ١٩١٣ ، وكذلك أسس مجلة « أوزيريس » فى سنة ١٩٣٦ ، وخصصها للبحث فى تاريخ المعرفة والثقافة والفلسفة والعلم .

* * *

من مؤلفاته

مقدمة فى تاريخ العلم

Introduction to the History of Science (1927-1931).

تاريخ العلم والانسية الجديدة

The History of Science and the New Humanism (1931).

بحث فى تاريخ الرياضيات

The Study of the History of Mathematics (1936).

العلم والتعلم فى القرن الرابع عشر

Science and Learning in the Fourteenth Century (1947).

حياة العلم

The Life of Science (1948).

العلم والمأثورات

Science and Tradition (1951).

العلم القديم فى العصر الذهبى لليونان

Ancient Science Through the Golden Age of Greece (1952).

وهو الجزء الأول من « تاريخ العلم » ، الذى أراد أن يخرجه فى تسعة مجلدات .

مقدمة المترجم

الانسية والانسيون ، اصطلاحان يدلان على حركة فكرية ، وعلى مفكرين قاموا بها ، ونشروا مبادئها ، وثبتوا من قواعدها ، فى بداءة القرن السادس عشر .

ولابد لى ، قبل أن أبين المقصود من الاصطلاحين ، أن أشرح لماذا اخترت هذا المقابل العربى ، ليدل على المصطلح الأعجمى [1] . فقد أردت أن أسمى هذه الحركة « البعثية »

---

(1) Humanism and Humanists : الانسية منزع فكرى او عمل تتركز غايته فى تحقيق لبانات الانسان ومثالياته والانسيون هم العاملون على تحقيق ذلك فعلا أو المفكرين فيه وقد اشتق من ذلك فعل Humanize ويمكن أن يقابله فى العربية الفعل « يؤنس » اى يرد الشيء انسانيا . أو بشريا ، « ويتانس » بمعنى ارتداد الشيء كذلك . وفى لسان العرب : الانس : البشر .

من معانى كلمة Humanism ، وهو المعنى المقصود هنا ما يأتى :

A Mode or Attitude of thought or action centering upon distinctively human interests or ideals.

وهذا ما اطلقنا عليه اصطلاح الانسية والانسيين .

ورجالها « البعثيين » ، لأنها تدل على بعث الفكر الانسانى بعـد كبتـه . ولكنى عـدلت عن ذلك الى النشـورية والنشوريين . لأن فى الحركة ما يدل على نشور الفكر الحر بعد قمعه . ثم عدلت عنهما الى «الانسيّة» و «الانسيّين» لأكون أقرب شىء الى المعنى المستفاد من المصطلح الأعجمى .

والمقصود بالانسيّة ، احياء الآداب والمعرفة القديمة ، آداب اليونان والرومان ، بعد أن قمعتها المذهبيات قرابة ألف سنة ، منذ أن أغلق الامبراطور «يوستنيانوس» مدارس أثينا وشتت رجالها ومعلميها فى سنة ٤٢٩ ميلادية ، حتى سقوط القسطنطينية فى يد محمد الفاتح سنة ١٤٥٣ .

كانت القسطنطينية ، عاصمة الدولة الرومانية الشرقية ، معتصما اعتصم به الفلاسفة وطلاب العلم ، بعد غلق مدارس أثينا ، ونقلوا اليها كل الكنوز العلمية والمؤلفات التى خلّفها اليونان منذ عصر « سقراط » حتى عصر « يوستنيانوس » . فلما سقطت فى يد الترك ، فروا بها الى ايطاليا ، وعكف الطلاب والعلماء على دراستها واحياء آدابها ، ونشر أفكارها والتبشير بمذاهبها مرة أخرى .

وما لبثت هذه الحركة الفكرية أن عبرت جبال الألب

الى فرنسا والمانيا والأراضى المنخفضة وانجلترا ، فأطلق عليها المؤرخون اسم حركة « الهيومانزم » ، وقصدوا بذلك رجوع الانسان الى فطرة التفكير الحر ، وعدم التقيد بالتفكيرية المذهبية ، وذلك باحياء الآداب القديمة التى لم يتقيد رجالها بمذهبية خاصة ، فكانوا أناسى أحراراً ، قبل أن يكونوا ذوى عقيدة من لون خاص .

فاذا أطلقت على هذه الحركة اصطلاح « الانسية » ، فانما أعنى بذلك نشور الفكر الانسانى ، بعد أن اندفن ألف سنة .

* * *

لما فر العلماء والطلاب من القسطنطينية ونزلوا مدن ايطاليا ، كان لابد لهم أن يختلطوا برجال من أصحاب المذاهب التى ذاعت فى العصور الوسطى وتعلقوا بتقاليدها وعكفوا على آرائها ، فلما أن اطلعوا على آداب اليونان القديمة ، سرت فى أرواحهم حركة جديدة ، هى حركة التحرر من مذاهب الفكر التى كانوا عاكفين عليها . رأوا فى هذه الآداب ما هداهم الى الطبيعة مرة أخرى وردهم الى أحضانها ، فحققوا بذلك ما للحياة الدنيا من قيمة وجلال ، بحيث يصبح البشر انسا ، لا جان هم ولا وحوش .

كانت الدنيـا التى هدتهم اليها هـذه الآداب أرحب وأوسع من دنياهم التى عاشوا فى ظلالها وزودتهم بـمـيـسرات من الفكر والتجربة والتمرس بالحياة ، لم يحلموا بها من قبل ، ولا خطرت لهم على بال . لقد تنفسوا عن طريق هذه الآداب ، واستنشقوا هواء ألفـوا فيه من الانفعـالات ، ما أشعرهم بأنهم أحياء فى دنيا لم يشهدوا فيها غير الكبت لكل حركات النفس والفكر . وأنسوا من الشخصيات التى عكفوا على دراسة تاريخها وآرائها ومذاهبها ، صورا أخرى غير تلك الصـور الانسانية الهزيلة التى أنهكها وأضعفها دعوة المذاهب الجامدة ، ونشر الأساطير والخرافات التى بشر المتنسكون والزهاد ، على أنها أسمى ما تتصل به الأنفس أو تألفه الأرواح .

واذن تكون « الانسية » حركة فكرية أساسها احياء الآداب والمعرفة القديمة ، و « الانسيون » هم أولئـك الرواد الذين صمدوا للمأثورات الجامدة والتقاليد ، يحررون منها أهل الدنيا . ومن ثمة اتصلت الحركة « الانسية » فى خلال العصور جميعا منذ نشوئها فى القرون الوسطى ، وأصبح للمصطلح دلالة تشير الى كل حركة تشابه الحركة الانسية الأولى ، فى أى عصر من العصور . والحـركة

« الانسيَّة » الجديدة ، حركة قائمة على العلم ، ليكون دائما فى خدمة الانسان ، ككل عامل اجتماعى انسانى ينتجع خير البشر .

* * *

يفخر كل عصر بأنه ليس على غرار العصور الأخرى ، وأن له خصيّات بذاتها يفضل بها غيره . ولا شك فى أن عصرنا هذا هو أمثل العصور للفوز بهذا الفخار والاستمساك بهذه الدعوى . ولا أريد أن يفهم من هذا أنى أعنى بعصرنا هذه الفترة التى نعيشها والفترة التى تتلوها . بل انى أعنى بذلك عصرا نشهد نهايته لا بدايته . فان الظاهر من حالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية ، أن عصر العقل وعصر الحرية الفكرية ، على الصورة التى تطورت عن الحركة الانسيَّة الأولى ، سوف يتمخض عن صورة أخرى ، الاستناد فيها الى العقل الصرف وحرية الفكر ، ستكون أقل وضوحا فى حياة الانسان مما كانت فى عصور سابقة .

والحياة الانسانية فى عصور التاريخ قد تتشابه ، ولكنها لا تتماثل . وعصر الانسيَّة ، هو أجدر العصور بأن يحيا وأن يوزن بمقتضى ما كان فيه للفكر من انطلاق ، وما تمخض عنه من مثاليات ، هى أزكى ما وصل اليه الفكر الانسانى .

ويكفى أنه العصر الذى اعتقد فيه الفرد بأنه سيد نفسه ، واستطاع فيه من طريق هذه العقيدة أن يقيم ذلك البناء الشامخ الذى بنته الحرية الفكرية .

* * *

كيف نشأت الحركة « الانسيّة » ؟ من أى منبع نبعت ؟ ما هى أسبابها وبواعثها ؟ كيف أن الانسان ، بما جُبِل عليه من خوف من الكون وأسراره وخباياه ، قد استطاع أن يولّد فى نفسه الثقة بنفسه ؟

وقبل أن نتابع البحث ، ينبغى لنا أن نذكر أن هنالك فارقا بين ما يسمى « الانسيّة » ، وبين « النهضة العلمية » . فالواقع أن الانسيّة كانت تمهيدا ضروريا للنهضة ، والتفريق بينهما ضرورى لفهم السياق التاريخى للحركتين « فالانسيّة » بدأت فى القرن السادس عشر . أما النهضة فبدأت فى القرن السابع عشر . و « الانسيّة » حركة رمت الى احياء الآداب القديمة ؛ أما النهضة ، فحركة رمت الى احياء العلوم والفنون .

لا شك فى أن النهضة الأوروبية قد استطاعت أن تنقّض المذاهب القديمة القائلة بأن هذه الحياة الدنيا قناع من الدم والعرق والدموع . وأحلت محلّها مذهب أن هذه الحياة

متعة للانسان أن يتمتع بمطايبها ، وأن يجتنى من ثمراتها قدر مستطاعه .

غير أن النظرة التى نظر رجال النهضة من ناحيتها فى الحياة الانسانية ، لم تقم على مذهب مكتمل السمات متجانس الأطراف ، بل لم يكن لها أساس من المبادىء المعنوية ، مرسوم موسوم بالوضوح والدقة .

ولا شك فى أن أكثر رجال عصر النهضة ، قد شعروا بأنهم تعساء فى هذه الحياة ، بل عرفوا ذلك حق المعرفة ، فأسلموا أنفسهم لشقاوات العصر الذى نشأوا فيه . لهذا ينبغى لمن يريد أن يقف على النبع الذى اشتقت منه النهضة أصولها ، أن يبحث عن تلك الأصول فى صدور قِلّة من الرجال انتزعوا أنفسهم انتزاعا من البيئة التى حوطتهم ، وخلصوا بأرواحهم من الجو الذى أظلهم ؛ جو الفساد والظلامية .

تقع على مفكرين من هذه القلة فى انجلترا ، حيث نشأ مفكرون انسانيون دنيويون فى خلال القرن السابع عشر ، وكتاب ايطاليون من هذا الطراز نشأوا بعد ذلك بقليل ، ألفوا مذاهب فلسفية ، كانت أكثر حكمة وأدق تعبيرا عن

أصول الأشياء ، وأكثر بيانا عن عواطف الناس ، والمتجهات التى اتجهت فيها الجماعات ، مترديه فى دركات القصور والفوضى .

على أن قليلا من المؤرخين من ينكرون أن للفكر الفرنسى حظا موفورا من تأييد النهضة ، وأن للفلاسفة الفرنسيين حقا فى أن يعدوا من آباء الاتسيَّة . فهم الذين لهم الأثر الأول فى القيام برسالة الدنيوية وخلق ذلك المنزع الذى سماه بعضهم « الدين الدنيوى » ، ذلك الذى كان من نتاجه « اعلان حقوق الانسان » ، كما كانت الثورة الفرنسية ، مظهرا من مظاهره ، وان لم يكن مظهرا مكتمل الصورة على الغرار الاتسىّ . والمبادىء والآراء السياسية التى غذاها ونماها الفلاسفة الفرنسيون ، هى من الحضارة الحديثة فى صميم لبابها ، حتى اننا كثيرا ما نمر بها من غير أن نشعر بحاجة الى بحثها بحثا تحليليا ، مما يدل على تغلغلها فى صلب كياننا السياسى ، وانا نعتبرها من أشياء الطبع ، لا من أشياء الصناعة ، فنَمُرّ بها شاعرين أنها من البَدَهِيَّات التى لا تتطلب اقرارا أو تحليلا .

* * *

لا جدال فى أن للفكر الفرنسى الأثر الراجح فى تربيب

الفكرات التى استمدت من روح الانسية فى تكوين الرأى السياسى . وليس بنا من حاجة الى اظهار أن القوى التى جندت لمقاومة المذهبيات ، انما هى قوى استمدت كل عنفوانها من الآراء والمذاهب السياسية التى دارت حول ما للانسان من الحقوق باعتباره فردا ، وما للجماعات من حق فى الحياة فى نظامات أساسها حرية الفرد وسعادة المجموع . لهذا سيكون مدار كلامنا ، من ثمة ، فى الدور الذى لعبه الفكر الفرنسى فى تقوية الحركة الانسية ، من حيث أثرها فى توجيه الفكرة السياسية وخلق النظامات التى جرت عليها الحياة الاجتماعية فى العصر الحديث ، منذ ابتداء عصر النهضة الأوروبية .

* * *

فى الرياضيات ، وفى غيرها من العلوم المجردة ، تنشأ الفكرات بعضها من بعض . أما الدراسات الانسانية فعمادها بحث الانسان . وأكثر المفكرين والفلاسفة ترفعا عن الاستمداد من الأحداث الانسانية ، كثيرا ما يستندون الى فكرات يستخرجونها من وقائع المجتمع ، من غير أن يشعروا بأنهم تركوا عالم التجريد الى عالم الواقع . وحتى فى هذا المجال نرى أن الآراء والفكرات التى تنفرد بحياة خاصة

بها ، ولكن على صورة معينة ، هى أشبه بقولك ان النبات له حياة خاصة به ، من غير أن تنسى أن الحياة جميعا مستمدة من أصل واحد ، هو الأرض .

والمؤرخ الذى يُعنى بالتأريخ للآراء السياسية ، ينبغى أن يعرف من تاريخ السياسة ، بقدر ما يعرف من تاريخ تطور الفكر . ولكن الى جانب هذا ، يجب أن نعى أنه ما من شىء هو أكثر صعوبة من المزاوجة بين الناحيتين . فمن اليسير مثلا ، أن يثبت التاريخ صحة شىء من الأشياء . غير أنه عندما يتحول الفكر الى البحث فى الحرية ، يصبح الوقوع على الأسباب التى تحدث القلق والممانعة الاجتماعية فى صدور السواد من الناس ، مطلبا ضروريا . أما اذا ارتدت المثاليات السياسية الى الاستمداد من التقاليد القديمة ، وهى حالة من خصياتها المحاذرة من الافراط فى طلب التقدم ، فان العنف الذى يجنح اليه الناس ، يدعو دائما الى اقرار النظام .

ومثال ذلك ما يقال من أن الباعث الى الآراء السياسية الفرنسية ، قد يكون سجن الباستيل ، أو الحروب التى باشرها لويس الخامس عشر وهزم فيها ، وما نزل بالأحرار الفرنسيين ، اذ أنهم ظلوا عرضة لفقد حرياتهم عنوة وبمحض

اختيـــار أصحاب السلطان أزمانا طويلة . ذلك فى حين أن كثيرا من الممالك هزمت فى حروب متفرقة ، ولكن واحدة منها لم تخرج مثل « روسو » أو « ديدور » .

أدلى كثير من الكتاب والمؤرخين بآراء فى تعليل السبب الذى يعود اليه نشوء الآراء والفكرات ، ومنها بالضرورة الآراء والفكرات التى كونت المتجه السياسى فى العقـــل الفرنسى . وعندى أن أثبت هذه الآراء جميعا هو الرأى القائل بأثر « النابغة » أو « الرجل العظيم » أو « الباطنى » على ما يقول « توينبى » فى توليد الفكر وتوجيهه واعطائه القوة التى تفرضه عـــلى عقول المفكرين ، ومن ثمة نشره والأخذ به .

فى جميع ما يتعلق بالتأريخ لحركات الفكر على اختلاف ألوانها ، لا ينبغى لنا أن ننسى أن الفكرة أو الفكرات انما تنشأ فى عقل انسان واحد . وفى مستطاعنا أن نتعقب تطور الفـــكرات وتأثير كل منها فى غيرها . ومن السهل علينا أن نقتنع ، على اختلاف فى درجات الاقتناع ، بأن الأحداث قد تكون سببا فى تنبيه الفكرات وتوجيهها ناحية أو أخرى . ومع هذا كله ، لا يجدر بالمؤرخ أن يغفل عن الحقيقة الثابتة حقيقة أن الفكرات ليس لها وجود مستقل . فالانسان يربب

الفكرات . وكذلك هو واسطة انتقالها . وكل من ينقل فكرة من عقل الى عقل مفروض عليه فرض الزام ، باعتباره كائنا مفكرا ، أن ينقلها منكسرة انكسارا خاصا يتجه فيه عقله .

لقد فاق « ڤولتير » كل معاصريه بوصفه كاتبا ، واستعلى عليهم . ولا عجب فى أن يكون فى طبيعته شهوة نارية نحو الحرية فى التعبير ، وكراهية شديدة نحو الظلم . ومع هذا فانه كان قليل الاكتراث بالمسائل العامة ، ولم يطلب من دنيا الناس شيئا الا أن يترك وشأنه ، وألا يقتحم عليه هدوءه شىء من مطلوبات الناس . وهو مطلب يمكن أن يحققه حاكم مستبد ، كما يحققه نظام برلمانى كامل الحقوق .

وكذلك « روسو » ، فانه لم ينتصر للحرية بوصفها سبيلا الى التسمح والبعد عن التعصب الفكرى أو العقيدى . لقد برم بالخلافات الفكرية والجدل ، معلنا أنها ليست بأكثر من مهارشات دنيئة تدبر له ورغب لو انّ فى مستطاعه أن يسلم بكل معارض الى « مهرَسة الارادة العامة » تسوى به الأرض . ولم يطرأ لمفكر سياسى من رأى هو أشد خطرا على الحرية من هذا الرأى . وما كان لروسو أن يجنح اليه ، لو أنه أنس من معارضيه يدا أنعم ، أو قلّما أرحم .

وفوق هذا فان آراء الفلاسفة السياسيين فى فرنسا ، قد وجهتها الظروف الاجتماعية التى كانت سببا فى انباتها . فان المجتمع الفرنسى فى ذلك العصر ، بفراهة نادرة من ناحية ، وتطرف لم يبار من ناحية أخرى ، قد طلب من الفكر أن يزوده بتعميمات خلصت من كل قيود الزمـــان والمكان ، ولو أنه كان يفقه تماما أن هذه التعميمات ، من المستعصى أن تطبق عمليا . فان « روسو » مثلا قد فزع عندما سئل عما يرى من رأى عملى فى مستقبل كورسيكا وبولندا ؟ ولو أنه أدلى برأى مستمد من مثل التعميمات التى أرضى بها الفلاسفة المجتمع الفرنسى فى عصره ، اذن لكان موضع سخرية من رجال الحكم ، ومن رجال الدولة ، على السواء .

* * *

اذا درنا فى هذا البحث من حول الفكر الفرنسى وأثره فى الحركة الانسيّة ، فان ذلك لأسباب . منها أن نظهر أن الحركة الانسية قد تشابهت صورها ، ولكنها لم تتماثل فى جميع البلاد الأوروبية التى غزاها الفكر الحديث ، وانما انفردت كل منها بصورة خاصة ، وأصبحت لها بمثابة الطابع الاتسى الذى وُسِمَت به . ولكن الفكر الفرنسى ، وهو أشبه بالفكر الاغريقى من حيث القدرة على تنمية النظريات

وتأييد المبادىء بالنقاش والجدل ، قد امتاز طابعه الانسيّ بالكثير من اتساع الأفق وتشعب موضوعات البحث ، واختلاف وجهات النظر والاحاطة بالأصول التى قامت عليها أكثر النظريات الحديثة . وأغلب ظنى أن هذا كان سببا قويا فى أن يتّخذ الفكر الفرنسى ، مدارا تدور من حوله بحوث شتى .

ان الدوافع التى ساقت الى الحركة الانسيّة ، لها ولا شك عناصرها العملية . ويرى بعض النقاد أن من أول هذه العناصر التى حفزت الهمم الى العمل على تقويض سلطان اللاهوت فى أوروبا ، هو الغاء « منشور نانت » [1] .

على أنّ الغاء هذا المنشور بالرغم مما فيه من بواعث التهديم التى أصابت الدولة الفرنسية ، لم يكن ثمرة مباشرة للجدل المذهبى . بل على العكس من ذلك ، أظهرت الأحداث أنه انطوى على خطر كبير أحاط السلطات اللاهوتية ، وأن

---

(١) منشور نانت : Edict of Mantes وقع فيه الملك هنرى الرابع فى ١٥ من ابريل سنة ١٥٩٨ فاطلق به حرية العقيدة والعبادة ، والغاه لويس الرابع عشر فى ١٨ من أكتوبر سنة ١٦٨٥ ، فكان من نتائج ذلك أن تشرد قرابة نصف مليون فرنسى هربا من الاضطهاد الدينى .

ذلك السلاح الباتر الذى هوى على رأس المذهبيين ، كان أبتر وأقطع فى أصول الحكم الملكى الفردى فى فرنسا . فقد وضح للناس أن لويس الرابع عشر قد تخطى الحدود التى ينبغى أن يقف عندها حقه الآلهى فى الحكم ، كما أنه أهمل كليا ذلك الدستور الذى كاد ينسى فى عهده نسيانا كليا ، ولقد أدى النقد التاريخى الحديث الى أن النبلاء فى عصره ، قد شملهم شعور بالحاجة الى قيام حكم ملكى دستورى ، يكونون هم نوّاته ولبابه .

أما العنصر الثانى الذى ساق الى بعث الحركة الانسية فله طابع آخر ، مختلف عن العنصر الأول اختلافا كبيرا . انه مثال على حركة لا تقوم على عمل مادى ، وانما تقوم على فكرات ، تتولد من فكرات أخرى تسوق اليها .

ان الثورة العلمية التى قامت فى انجلترا فى خلال القرن السابع عشر ، كانت حافزا حفز الفرنسيين الى الاتجاه نحو البحث فى العلم السياسى . أما اذا كان من المستطاع أن يعود الكون كله الى سنن وقوانين تحكمه وتضبطه ، فان الطبيعة الانسانية أيضا ، من الممكن أن تحكمها مبادىء وأصول ، تصبها فى قالب يوحدها جميعا .

كان الفلاسفة فى فرنسا أتباعا للعالم الانجليزى «نيوتن» من حيث الأخذ بقوانين تنظم الطبع البشرى ، كالقوانين التى كشف عنها رائدهم فى تنظيم الكون . لقد حاولوا أن يكشفوا عن قانون اجتماعى يكون له من الأثر فى تنظيم المجتمع ، مثل ما لقانون الجاذبية فى تنظيم الكون .

لم ينجح الفلاسفة فى ذلك طبعا ، لأنهم لم يقيسوا الفارق بين كون مادي وكون عقلي ، تحركه مشاعر وعواطف وانفعالات متباينة أشد التباين . لقد فشلوا لأنهم حاولوا أن يكشفوا عن ذلك القانون الذى لا وجود له على اطلاق القول . ولكن فشلهم ساق الى متجهات أخرى من النظر السياسى .

ولقد نكون فى هذا العصر على استعداد لأن نسلم بأن للكون تاريخا ، وأن له خليقة فيها الكثير مما قد يَدَّلّس به على عقولنا لعجزنا عن فهمه . ولذا يظهر لنا أن كونا لا زمانيا ، أى غير محدود بزمان ، لابد من أن ينطوى على نظام سياسى شاركه فى اللازمانية .

وربما كان أكبر أثر انطوى على هذا الاتجاه العلمى ، هو التبدل الذى لحق ابن آدم ، فأخرجه من حالة أنه

« بشر » الى حالة أنه « انسان » . فتلك الملايين المملينة من الأفراد الذين اختص كل منهم بخلال أو صفات مستقلة ، قد دفنوا وبادوا على مر الزمن ، ولم يبق من ورائهم الا ذلك الخَلْقُ الساذج الأبله الذى نسميه « الانسان » أو « الانسانية » .

كشف « هلفتيوس » عن هذه الحقيقة بصورة واضحة ، وساقها الى نتائجها المنطقية ، اذ قال بأن الطفل يولد ونفسه صفحة بيضاء ، يخط عليها المجتمع ما يشاء أن يخط ، وان شئت فقل يطبع عليها ما يشاء أن يطبع ، وأنه من الحق أن أى فرد من الأفراد يستطاع الأخذ بيده ليكون من العباقرة اذا كان ما يطبعه به المجتمع مواتيا لملكاته التى تؤهله لمراتب العبقرية .

ولا شك أننا فى هذا العصر ، لا نزال نميل الى الأخذ بهذه النظرية ، بالرغم من أن قرنا برمته قد مضى منذ ذهب « هلفتيوس » هذا المذهب ، وبالرغم من أننا لم نتلق فى خلال هذه الفترة الطويلة الا كل ما يبئس ويؤسى ، ولا مشاحة فى أن تطبيق هذا المذهب ، لا المذهب نفسه ، هو الذى استعصى علينا فى الزمن الماضى .

ان فلاسفة الاجتماع ، وبخاصة فى فرنسا ، لم يشكوا يوما فى ضخامة المهمة التى أخذوها على عاتقهم ، أو فى ما لها من خطر فى تطوير الانسان . ان الطابع القديم الذى لابس الجمعية السياسية قد سقط وزال بالفعل ، ومن الممكن أن يكشف البحث عن أصول عامة ثابتة . أما اذا استكشفت هذه الأصول ، فقد يظهر لنا سبيل تطبيقها .

أول هذه « الأصول » هى « الحرية » التى هى أعظم حقوق الانسان الطبيعية . ولا شك فى أنه مرّ زمان كانت الحرية فيه هى الحق الطبيعى الفريد الذى فاز به الانسان . لأن مجرد التسليم بهذا الحق ، أى الحرية ، يترتب عليه التسليم بكل الحقوق التى هى توابع له ولواحق به . فمعنى الحرية ، أن يكون الانسان بمأمن من العسف والاستبداد والجور ، ومن القوانين والشرائع التعسفية ، التى تتصدى لحرية الفرد ، فتمحقها محقا . وتتضمن الحرية أيضا حق كفالة الحياة وتأمينها وحق الامتلاك ، وكذلك حق حرية الفكر .

من الحقائق الثابتة أن حق الحرية لم يفهم منه عند « ڤولتير » أو غيره من الفلاسفة ، وبخاصة فلاسفة فرنسا

فى القرن الثامن عشر ، أنها حق التصويت لاحلال حكومة فى الحكم ، أو طرد أخرى منه . وما من شىء هو أدعى الى العجب من أن هؤلاء الفلاسفة ، كانوا بطبيعة تفكيرهم ، مترفعين عن التفكير فى المناحى العملية أو الفعلية التى تترتب على مذاهبهم . لقد كانوا مشغولين ، عقلا وروحا ، بخلق دين جديد ، لا بتلفيق برنامج سياسى ، أو نظام حكومى .

على أن تفكير القرن الثامن عشر ، بما فيه من اتجاهات انسية ، قد ساق الى وجهات من التفكير اتخذت سبيلا الى نظامات كانت بطبيعتها مناهضة للديمقراطية بوصفها الملاذ لحرية الفرد . وما النظام النازى أو الفاشى ، الا مظهرين من مظاهر التفكير عند بعض الفلاسفة ، وبخاصة الماديين منهم مثل « هلفتيوس » و « هولباخ » و « روسو » . أما التفكير الحر فى جملته ، فقد اتجه نحو غرض واحد ، هو الأخذ بيد الانسان ليتابع الحركة الانسية ، التى بدأت منذ أوائل القرن السادس عشر .

اسماعيل مظهر

تصدير

أود أن أشكر رئيس جامعة « براون » جزاء ما أتاح لى اعادة نشر محاضرات « كولفر » التى ألقيتها فى سنة ١٩٣٠ (وقد نشرها بيت هنرى هولت وشركاه بنيـويورك فى سنة ١٩٣٠ أول مرة) ، وكذلك أشكر رئيس معهد «كرنيجى» بواشنطون ، اذ سمح لى باعادة طبع محاضرات «اليهوروت» التى ألقيتها فى ١٠ من ديسمبر سنة ١٩٣٥ ، ونشرها المعهد فى السنة التالية . ولقد أضفت الى هذه المحاضرات الأربع تقديما هو عبارة عن بحث عنوانه « عقيدة اتسيِّ » كتبته فاتحة للجزء الثالث من مجلة « ايزيس » فى سنة ١٩٢٠ ، أى فى العدد الثانى من المجلد الأول الذى ظهر بعد الحرب العالمية الأولى من هذه المجلة . ومنذ ذلك الحين ظهر خمسة وعشرون مجـلدا من « ايزيس » ، عـدا مجـلدين من « أوزيريس » ، ولكن المقدمة استمرت صالحة للنشر من بعد ذلك . وانى لمدين لمحرر مجلة « ايزيس » ، أن تفضل وسمح لى باعادة نشرها .

لقد ظنَنْتُ أن هذه المقالات الخمس سوف يُكَمِّلُ بعضها بعضا ، فتساعد زمرة جديدة من القراء ، على فهم المعنى المقصود من تاريخ العلم والغرض منه ، فَهْماً أرحب وأوسع . ولا ينبغى أن ينظر الى هــذه الدراسات ، نظرة أنها رياضـــة محببة لرجال العلم ، كما هــو قائم فى روع الكثيرين . وقد لا يبعد أن تكون كذلك . غير أنها أكثر من ذلك بعض الشيء : انها تبيان لتاريخ الانسانية ، واستبطان لمآلها ومُنْقَلَبها فى أرفع احتمالاته . هل الانسان يدور فى حلقات مقفلة ، كحلقات جهنم ؟ هل حياتنــا مجرد تدليس وغرور « وباطل الأباطيل » [1] ؟ هل النور الذى نراه نور كاذب ، أخبث من الظــلام ؟ أم أن فى مستطاع المرء أن يكشف عن طريق واضح المحجة ساطع النور ، لا يضله يمينا أو يســارا ، كما يكشف عن طرق أخــرى ، ان اكتنفتها غشاوة ، فانها تتراءى له عند حدود اللانهاية ؟ أما اذا كان ماضينا يدل على شيء أكثر من مجرد بذل أعمى ، فعلى أى شيء يدل ؟ هل مفروض على الانسان أن يتجه فى اتجاه ما ؟ واذا كان كذلك فالى أين ؟

جورج سارتون

كمبردج · ماساشوستس : ١٢ من مــايو ســـنة ١٩٣٧

---

(١) Vanitas Vanitatum : « باطل الأباطيل ، الكل باطل » : سفر الجامعة ١ : ٢ .

مقدمة الطبعة الثالثة

فى سنة ١٩١٢ نشرت آرائى فى تاريخ العلم الأول مرة فى مدينة بروكسيل ، وفى سنة ١٩١٨ نشرت وجهة نظرى فى الانسية الجديدة بمدينة بولونيا . وانى لأثبتُ اعتقادا الآن منى فى أى زمن مضى ، بأن الآراء التى عنت لى فى هذين الاتجاهين ينبغى أن تتوحد . فان تاريخ العلم على ما له من مكانة وخطر ، يعجز وحده عن مجابهة ضرورات عصرنا . وتقدم العلم السريع قد اضطر الانسيّات القديمة أن تتخلف وتنسحب من الميدان ، والتعليم العلمى ينبغى له أن يتوّتس ويترّوّض شيئا فشيئا ، وبنسبة ذلك التخلف .

ان دفاعى عن الانسانيات الجديدة ، وان شئت فادعها الانسيّات الجديدة ، تعنى عندى معركة مداها أربعون سنة قامت فى جبهتين : تلقاء الانسيين القدماء الذين جاوزهم درج الزمن يمينا ، وتلقاء رجال العلم وأصحاب الفن الصناعى غير المثقفين يسارا . وكان من الضرورى أن أقنع الزمرة الأولى بأن الانسيات من غير لقانة علمية عمل

ناقص فى جوهره ، مضافا الى ذلك ان الانسيات مقصورة على الآداب القديمة ، انما تحمل فى تضاعيفها نوعا من الخيانة المسفة ازاء غالبية كبرى من عظماء الرجال . أما الزمرة الثانية ففى أى طريق تسوقنا ؟ بدون فلسفة ، وبدون تاريخ ، وبغير فنون وآداب رفيعة ، وفى النهاية بدون دين حى قيم ، قد نساق الى الهاوية .

ان النوع البشرى يعجز عن أن يطرح خبرات الماضى أو خبرات النصف الشرقى منه ، من غير أن ينتقص من ذاتيته . ولقد عبر « أوبنهايمر » عن ذلك أحسن تعبير اذ قال : [1]

« ان انفساح أطراف هذه الدنيا ، انما يستمد خصيته من ثبات المعرفة وعدم قابليتها للزوال . فان ما يعرف مرة ، يصبح جزءا من حياة الانسان . وما كان لنا أن نغمض أعيننا عن الاستكشاف ، أو نصم آذاننا حتى لا نستمع الى أمم غريبة بعيدة المطرح . فان ثقافات الشرق العظمى ، يتعذر

(١) J. Robert Oppenheimer : Prospects in the Arts and Sciences-November 1954, broadcast by Columbia Broadcasting System in program arranged by Columbia University to celebrate its Bicentennial : Printed in the "Open mind", Simon Schuster, Inc., 1955.

أن تحتجب عنا ببحـار مهما اتسعت وتَعذّر اجتيـازها ، أو بنقائص فى الادراك سببها الجهل أو انقطاع الصلة . وان كرامتنا بوصـفنا رجال علم ومعـرفة أو بوصفنا أناسى ، لا تجيز شيئا من ذلك » .

يدرس تاريخ العلم اليوم فى كثير من الجامعات ، ولكن الانسيّة الجديدة لم تدرك ولم تستوعب ، اللهم الا عند قلة من طلاب العـلم ورجـال الادارة . ولقد اقتصرت الانسيّة القديمة على الفنون والآداب المأثورة وعـلى ما استمد منهما فى أوروبا . ان الانسية الجديدة تتضمن جميع ذلك ، بالاضافة الى أنها لا تهمل العلم الشرقى ولا التقاليد الشرقية . ولما كان تقدم النوع البشرى وارتقاؤه ، هـو فى حقيقته وظيفة من وظائف العلم والفنيات الصناعية ، فان الانسية الجديدة تستأثر بأن تاريخ الحضارة ينبغى أن يتركز فى زيادة المعرفة . على أن هـذه الزيادة ان كانت مما يهم النوع الانسانى برمته ، فانها ازدهرت فى أجزاء محـدودة متفرقة من العالم : مرة فى مصر ، وأخرى فى بابل ، ثم فى افريقية والصين واليابان ، ثم فى فارس والأندلس وفرنسا وألمانيا وانجلترا أو أمريكا . ان روح البحث والاستكشاف قد تهب حيثما يعن لها ، ثم ما تلبث أن تتحرك متنزاحة عن

مواطنها الأصـليـة . وأينما استيقظت ، نجد أن الارتقـاء لا يمكن أن يفسر الا فى حدود العناصر التقدمية ، لا فى حـدود عناصر الجمـود أو الرجعية التى منهـا الأوبئة أو الاستبداديات أو الحروب .

سيأتى زمان يصبح فيه أساتذة تاريخ العلم وطلابه ، نصراء الانسانيات غير منازعين فى ذلك . غير أن هذا سيلقى على أكتافهم مسئولية عظمى ، عليهم أن يضطلعوا بها . عليهم الا يقتصروا على أن يستوعبوا المعرفة بالعلوم الحية ، بل عليهم أيضا أن يكونوا اتـسيـيّين مكتملى الأهبة ، قادرين على تفهم حقيقة ما انتهى اليه الفن والأدب من مخلفات الماضى. وسوف لا يغنى عنهم وقوفهم على تطبيقات العلم والاحاطة بها احاطة كافية ، عن فهم مبادئه وقيمه الروحية .

على مؤرخ العـلم أن يفسر العلم بحـدود انسانية ، لا بحدود عملية . عليه أن يتبين حقيقة المعارك التى أدت الى المستكشفات أو أعقبتها ، وتلك التى قامت بين العلم والمجتمع أو بين مجتمع وآخر . ينبغى عليه أن يفعل ذلك ، انه قادر على أن يفعله ؛ لأن العلم انما هو الكنز الذى تملكه الانسانية جمعاء ، أو الكنز الذى يمكن أن تملكه . ولهذا كان التاريخ الذى نتَهيأ لوضع معالمه هو فى الحقيقة مهمة دولية ، أو هو

مهمة تسمو على معنى الدولية ؛ عليه أن يبين عن هجرات الانسان فى خلال العصور . آكانت باطلا كل أحزانه وكروبه التى قاساها ؟ هل يدور الانسان فى حلقات مفرغة ، أشبه شيء بحلقات جهنم ؟ أحياتنا محصّلة من الأوهام والغرور ؟ أهى باطل الأباطيل ؟ هل النور الذى نراه نور كاذب أخبث من الظلام ؟ أم أن فى مستطاع الانسان أن يكشف عن طريق واضح المحجة ساطع النور ، لا يضله يمينا أو يسارا ، وأن يكشف عن طريق أخرى ، ان اكتنفتها غشاوة ، فانها تتراءى له عند حدود اللانهاية ؟ أما اذا كان ماضينا يدل على شيء أكثر من أنه مجرد بذل أعمى ، فعلى أى شيء يدل ؟ هل مفروض على الانسان أن يتجه فى اتجاه ما ؟ واذا كان كذلك ، فالى أين ؟ وليس العلم هو مجرد نبع فياض نستقى منه وسائل التطبيق الفنى التى غيرت وجه الأرض وصورت حيواتنا ، ان الى الخير وان الى الشر . كلا . انه الى جانب ذلك يزودنا بأمثل الطرق الى فهم العالم والناس وصلاتهم التى لا تنتهى حلقاتها .

ان العلم هو ضمير الانسانية .

جورج سارتون

كمبردج ، ماساشوستس
٨ من اكتوبر سنة ١٩٥٥

عقيدة إنسيّ

منذ بضعة أسابيع خلت ، قطعت الطريق من فلورنسا الى فيزول . لم يكن يوما جميلا . كان الطقس باردا معتما ، وساورتنى حالة من الاكتئاب والملل . من شأن كل انسان يضطر الى القيام بعمل طويل شاق ، أن يسائل نفسه بين حين وآخر : « هل فى ذلك العمل من كِفَاء ؟ » .

ذلك ما لم أتمالك عن أسائل به نفسى فى أصيل ذلك اليوم المعتم : هل من كفاء حقيقى فيما آخذ به نفسى ؟ أأنا على الطريق السوى ؟ لماذا أسائل الماضى ؟ لماذا لا أنسى الماضى بما طواه ؟ ان لدى الكثير مما آخذ به نفسى لكى أتقدم الى الأمام أو لأضمن البقاء على الأقل ، وعندى الكثير من المشكلات العملية التى تتطلب حلولا بأن أنشط الى العمل الايجابى . أليس من الأعقل أن أزرع وأحصد وأربى الماشية وأنضج الخبز وأمهد الطرق ، وأن آخذ بيد الفقير والمضرور ، بدلا من أن أعنت نفسى ذلك العنت الكبير بالكشف عن ماضى جَمَّد واستحجر ؟ أليس مَثَلى كمثل

انسان متبلد فى عالم أخذته سورة الشغل ؟ فى كل من هذه البيوت القائمة من وراء التلال ، وفى ذلك الوادى ، يعيش أناس أخذت بخناقهم الواجبات الملحة ، واجبا بعد واجب. لا يكادون يفرغون ساعة ليتفكروا أو يمضوا مع أحلامهم. لقد اكتسحتهم ضرورات الحياة.

ثم نظرت فيما يحف بى ، فنسيت هنيهة تلك الغمّة التى استغرقتنى. كنت قد انتهيت الى قمة التل المقدس. ذكرتنى بقايا الجدران القديمة بالثقافة الاترسكية العتيقة. بمقربة منها أطلال أخرى نطقت بما كان للرومان من قدرة وتَطرِيات حضارية. هنالك نشأت حضارة فى خلال ألف سنة قبل أن تعصف بها الهجرات التى يمّم بها نحو الجنوب ، شعوب أصبى وأفتى. ولكن سرعان ما بذلت جهود أخرى. نشطت حياة روحية ، ثم استتب الأمر أخيرا لمثاليات القرون الوسطى فى ذلك الدير الفرنسيسكانى ، الذى هو بمثابة ترسيخ لمعانى الفضيلة والبر تلقاء الهمجية السائدة. ولكن : ها هى ذى فلورنسا فى بطن الوادى !! طرقت أذنى ملايين الأصوات الخافتة. لقد قص كل حجر من حجارة فلورنسا قصة. كانت النهضة الايطالية تمر بخاطرى فى عرض حافل. هنا فى فيزول ، وهنالك فى فلورنسا ، تكدست فى خــلال

خمسة وعشرين قرنا من الحضارة المتصلة الراسخة ، ذكريات وأمجاد . فى خلال ذلك الزمن الطويل كدح رجال ، وعانوا المشقات ، وجهدوا بمختلف الوسائل أن يَتقربّوا شيئا ما من الحق ، وأن يدركوا هذه الدنيا العجيبة التى يعيشون فى حِضنِها ، وأن يزيدوها جمالا بلمسة يضيفونها هنا أو هنالك . لقد عاشوا ومضوا . تعاقب منهم أكثر من مئة وخمسة وعشرين جيلا ، لم تبق منهم باقية . سُوّيت بالأرض ديارهم . لم يبق من شىء الا آثار الفن والفضيلة . لا شىء الا جملة من الحقائق ومُحَصّلة من الجمال والعدل فازوا بها - ذهب ابريز وغبطة دائمة ، انتزعوها من عماية الفوضى - ما عدا ذلك ، اندثر الى الأبد .

بادت القوة ، واضمحل الفن . لم يبق من شىء اللهم الا ما تخلص من المادة — بقيت المثاليات ، أو الآثار التى ضُمّنَت معانيها . ما تزال هذه المثاليات كائنة حتى اليوم . وما زال الانسان يسعى اليها ، وما من شىء يمكن أن يكون أعز عليه أو أمس لعواطفه من قصة تلك المعارك القديمة التى دارت من حولها ، انتصارات كانت أم هزائم ؟ أليس مما فيه كبير غناء أن نعكف على دراسة تلك المعارك البطولية التى خاضها الانسان تلقاء الطبيعة وتلقاء نفسه ، وأن ندرك

دورات ارتقائه وتقدمه ، وأن نحصي غزواته ، وقد كان كل منها عنوانا حقا على الكرامة والنبل ؟.

على أرض فيزول المقدسة ، عقدت العزم على أن آخذ نفسي بهذا الواجب مرة أخرى ، بالرغم مما كنت أشعر به من ضئولة وسائلي ، وعظم الصعاب التي ينبغي لي أن أذللها . ومن أجل أن أستعيد صفاء ذهني ، عمدت الى التعبير عن اعتقادي بكلمات سهلة بينة ، فعكفت على كتابة الصفحات التالية . ولقد أقدمت على نشرها بعد أن أدخلت عليها بعض الاصلاح ، آملا أن ينتفع بها بعض من القــراء الذين قد يأنسون فى أنفسهم مثل ما أنست من ملل ، ولأنها ، من ناحية أخرى ، كانت المدخل الى مجلد جديد من مجلة «ايزيس» التى هى من المؤلف بمثابة الروح والمطمع والأمل .

لكى أعبر عن معتقدى ، علىَّ أن أذكر أشــياء كثيرة شائعة ذائعة . ولست بطامع فى أن أكون مبتكرا بل أطمع فى أن أقرر بقدر ما أستطيع من بساطة ، أشياء أرى أن لها خطورتها ومكانتها . ولقد أرغب فى أن تكون أكثر ذيوعا بين الناس مما هى .

أعتقد بصدق أن الغاية المثلى لحياة الانسان ، وذلك

على قدر ما تهدينا بصيرتنا ، تنحصر فى أن يستخرج الأشياء اللامادية كالصدق والجمال والعدل . ومن حيث مقاصدنا العملية ، لا ضرورة بنا مطلقا أن نعرف أكان لهذه الأشياء وجود مطلق . وسواء آكان هنالك حد أعلى ، أم كان من الممكن بلوغ ذلك الحد ، فانى أعتقد أنه يجب علينا أن نجاهد وأن نجالد لنشق طريقنا صعدا نحو هذه المثاليات . أما من ناحيتى فلست أجد معنى آخر غير هذا لحياتى ، ولا منبع دونه لنشاطى .

مما يحزن أن نلتقى برجال عكفوا على دراسة المأثورات وآخرين استبحروا فى الأدب ، فخيل اليهم أنهم خزنة الثقافة قديمها وحديثها ، فى حين هم عاجزون عن أن يروا ، أو هم لا يحاولون أن يروا ، عالم الجمال الرائع الذى مضى العلم يسفر عن معالمه شيئا بعد شىء أمام أنظارهم . ان أفكارا ضخاما أخذت تتبدى فى حياتهم . غير أنهم يتجاهلونها فى هدوء ، كما لو كانوا أحياء ، ولكن فى غير عصرهم الذى يعيشون فيه .

ومما لا يقل عن ذلك بعثا على الأسف أن نلتقى بعلماء ومخترعين يمضون غير آبهين بكنوز الجمال والمعرفة التى استجمع الانسان مكنوزاتها فى خلال خمسة أو ستة الآلاف

الفارطة من السنين ، ولا يقدرون ما فى المـاضى من فتنة ونبل ، بل وينظرون الى الفنانين والمؤرخـين نظرة أنهم خياليون لا غناء فيهم .

منذ عهد قريب قال الأستاذ « جلبرت موراى » : ان فى الحياة عنصرين : أحدهما انتقالى تقدمى ، والثانى خالد غير تقدمى بصورة جزئية أو كلية . والروح أكثر ما تكون تعلقا بالعنصر الثانى . « ان الذين تملكهم الغرور من رجال القلم ، ونخص منهم بالذكر أولئك الذين يسمون الانسيين [1] ، قد يسرهم أن يمضوا مستمسكين بأن رسالتهم أرفع وأسمى ، لأن موضوع دراساتهم يتعلق دائما بهذا العنصر الخالد من عنصرى الحياة ، فى حين أن العلماء يهتمون بالمسائل التقدمية الانتقالية . غير أن الأستاذ « جلبرت موراى » يعقب على ذلك بما يظهر أنه أفقه بهذا الأمر منهم ، اذ يقول : « قد يقضى الانسان جملة ، بأن الأشياء المادية يمكن أن يتقدم غيرها عليها ، أما الأشياء الروحية فلا . أو بعبارة أخرى : ان كل ما يمكن أن يوجد بالعمل قد يتفوق عليه غـيره ، أما كل ما يمكن أن يتعلق بالحياة ، فلا . » .

---

(١) Humanists

من الحق أن الزمرة الغالبة من رجال الأدب — ويؤسفنى أن أضم اليهم قليــلا من العلمــاء — لا يعرفون العــلم الا بآثاره المادية ، بيد أنهم يتجاهلون روحه ، ولا يفقهون شيئا لا من جماله الخاص ، ولا من جمال الأشــياء التى يستخلصها باستمرار من مكنون الطبيعة . ولربما كان الكشف عن المأثورات العلمية التى خلفها الماضى ، تلك التى لم يعل عليها من شىء ولا يمكن أن يعلوها شىء ، أهم جزء يتضمنه بحثنا هذا . فان المشتغل بالاتسيئات ينبغى له أن يعرف من حياة العلم قدر ما يعرف من حياة الفن وحياة الدين .

ولا مندوحة لنا من أن نعيش فى الحاضر ، كما أعتقد أنه ينبغى لنا أن نكون أبناء الزمن الذى نعيش فيه بغير تحفظ وبأكمل ما فى ذلك من معنى . ولكن من أجل أن نعرف الحاضر ، وأن نمتلك بعض ما يتيسر لنا منه ، يجب علينا أن ننظر نحو الماضى تارة ، ونحو المستقبل تارة أخرى . ان من واجبنا أن ننتفع بكل مصدر من مصادر العلم والمعرفة ، حتى نستطيع أن نكشف القناع عن كل عمل اتصف بالعظمة والنبل ، فى حين تتطلع الى المستقبل ابتغاء الحصول على أشياء أعظم وأنبل . وعلى الجمــلة ، فان واجب المشتغل بالاتسيئات لا يقتصر على أن يدرس الماضى بطريقة سلبية

انطوائية ، وأن يفنى فى مطاوى الفتنة التى يؤخذ بها ، بل عليه أن يتأمل فيها من قمة العلم الحديث ، حيث تتجلى له مجموعة الخبرة الانسانية وتكون رهن اشارته وفى خدمة رسالته ، وبقلب مملوء بالأمل فائض بالرجاء .

أما اخواننا العلماء فعلى أن أذكرهم بأن حياتنا ان كان من المندوب اليه أن تكون متفيدة ، فانها كذلك ينبغى أن تكون جميلة ، واننا فى حاجة الى كل صور النبل التى انطوى عليها الماضى ، حاجتنا الى المعرفة الاختبارية الحديثة ، حتى تتقدم ونسمو . ان معرفتنا ينبغى أن تكون انسانية رشيدة كريمة ، أى شيئا فيه جمال ، والا لأصبحت قليلة الغناء فاقدة القيمة .

أية فائدة لنا نحن بنى الانسان فى أن نقيم جسورا هائلة وطائرات ومَطَرَّحات [١] اذا فقدنا الى جانبها فن المتعة والحياة البسيطة ؟ ما فائدة الترف والنظافة المادية والنظام والصحة ، اذا كانت المتاعب تقتلنا ، وجمود الحياة

---

(١) Sky scrapers : المفرد مطرحة : بتشديد الراء . وفى اللسان : وطرح الشىء طوله ، وقيل رفعه وأعلاه . وخص بعضهم به البناء فقال : طرح بناءه تطريحا : طوله جدا (ص ٣٦١ : ٣) : وهى ما يسميه البعض ناطحات السحاب .

يقضى علينا ؟ ولقد قيل ان قمحة واحدة من أسلوب جيد ، أجدى وأنفع من عشرة آلاف رطل من الترف والاسترخاء .

كذلك عندى من القول ما أضيفه به شيئا الى ما سبق : ان مما هو خطير أن نستوحى الماضى وأن نبالغ فى استيحائه . ذلك بأن السلالة أسمى وأكثر أهمية من الفرد .

أما اذا كان الفرد أكثر أهمية من السلالة ، فان أيامنا البارحة تصبح بمثابة جثث بالية ورفات نخرة ، ويَضحَى الماضى شيئا مما مضى وزال ، وانه لأجدر بنا ، وقد استخلصنا منه كل المنافع العملية التى حواها ، أن نبعده عن حياتنا ، فنلقى به مع النفايات .

غير أنى أعتقد — بل انى لأعلم — بأن الفرد انما هو جزء من السلالة ، وان السلالة هى ذات القيمة العليا . ان الشجرة هى الأصل ، لا الأوراق المتساقطة . وكل فرد منا انما هو ورقة من الشجرة البشرية . أو بالحرى أقول : ان الانسانية جميعا ، ماضيا وحاضرا ومستقبلا ، انما هى انسان واحد . ذلك ما قال الفيلسوف « أوريجن » منذ سبعة عشر قرنا من الزمان .

انى لأوقن بأنى جزء من الانسانية . ولكنى مع هـذا

مجبر على أن أنظر فى الأشياء من وجهة نظر الكل ، لا من وجهة نظر الجزء . ومن ثمة فليس هناك من ماضى ، وليس هنالك من مستقبل ، بل هنالك حاضر دائم متصل . اننا جميعا نعيش فى الحاضر . ولكن حاضر الذين لم يتثقفوا انما هو حاضر ضيق الجنبات تافه دنىء ، فى حين أن حاضر الانسى كريم فياض واسع الجنبات . واذا لم يكن الماضى جزءا من حاضرنا ، واذا لم يكن الماضى حيا ، فأجدر بك أن تهمله وتنبذه وتنساه .

ومهما يكن من أمر القليل الذى نعرف ، ومهما يكن من أمر القليل من القدرة التى نملك ، فاننا مدينون بذلك جميعا الى ما استجمع أوائلنا بجهودهم . وان مجرد الاعتراف بالجميل دون غيره ، قد يحفزنا الى الاكباب على دراسة تاريخ تلك الجهود ، التى هى لدى الواقع أثمن موروثاتنا . كذلك لا ينبغى أن نظل سامدين ننظر الى موكب الحياة نظرة المتفرج . لا يكفينا أن نزن ونحب ما خلف أوائلنا ، بل يجب علينا أن نأخذ عنهم أسمى تقاليدهم ، وذلك أمر لا يتأتى لنا الا بأن نعرف ما كان لديهم من فن وعلم وتجربة ، معرفة الخبير البصير .

أما اذا فُتِنَّا بأن نَعْمَل الأحسن والأرشد ، وأن نحمل قسطنا من المسئولية العامة ، فينبغى لنا أن نكون مؤرخين علماء فنانين — والى جانب هـذا نكون انسيِّين حتى نبلغ من النجاح أقصى ما يستطاع من الجمع بين روحى التاريخ والعلم .

ان هذا لواجب شاق ، وقد لا ننجح فى الوفاء به ، ولكنه جدير بأن يبذل فى سبيله الجهد والفكر . على البعض منا أن يحاول الاضطلاع بذلك ، شاعرين بأن من واجبهم أن يقفوا أنفسهم عليه بنفس الروح التى ساقت فنانى العصور الوسطى ، الى نكران أنفسهم جسدا وروحا فى سبيل الفن .

الفصل الأول

تاريخ العلم وتاريخ الحضارة

هل يُسيِّر الأحداث الرئيسية فى تاريخ الانسان ، عدد قليل نسبيا من الأفراد ، أم مجموعات كبيرة من سواد الأمم ؟ هل أولئك الذين نسميهم الزعماء هم القادة الحقيقيون ، أم هم المقودون ؟ هل هم الذين يعلمون الناس ، أم أنهم مجرد أبواق ؟ هل هم خلّاقون حقا ، أم أنهم دُمى جامدة ؟ فحَص عن هذه الأسئلة جيل بعد جيل من المؤرخين وتألف من حولها مدرستان من مدونى التاريخ ، هما الفردانيون [1] والسواديون [2] كما يسمّون ، ومضى كل منهم يؤيد مذهبه فى خلال القرون . أما الفردانيون فاعتمدوا كل الاعتماد على السِّيَر ، اذ رأوا أن جمع سير العظماء والأبطال هو فى الجوهر تاريخ الانسانية . أما نظراؤهم فيذهبون مذهب أن مجموعة مختارة من السِّيَر لا يمكن أن تحل محل تاريخ الأمم نفسها ، لأن

---

(١) Individualistic

(٢) Populistic

هؤلاء العظماء ما هم غير جزء منها ، وأنهم ليسوا الجزء الأسمى ، وأنه من البين أن أقره القواد لا يستطيع أن يحوز النصر بغير جنود . هل هو يخلق الجند ، أم أن الجند هم الذين يجعلون وجوده أمراً ممكنا ؟

أرى أن الانسان فى مستطاعه أن يمضى فى مناقشة مثل هذه المسائل الى مالا نهاية . على أن أسلوب السِّيَر ، بصرف النظر عن كل حسناته ، سوف يظل أكثر تقبلا عند الناس . فمنذ عهد « بلوطرخـوس » الى عصر « كارليل » وحتى عصرنا هذا ، وليس فى الغرب وحده بل فى الصـين وبلاد الاسلام ، كان لهذا الأسلوب مؤيدوه ومناصروه ، كما أنه تكشف عن مؤلفات فريدة فى أدب التاريخ .

مهما يكن من أمر ، فنحن بشر ، تتجـه عنايتنـا الى الانسان ، ومن ذا الذى يمثله خير تمثيل ، سواء من الأبطال من أجمع عليـه وذاع اسمه ، ومن ظل مستخفيا من وراء ستار ، أو من جرى على نهجهم ممن ضاع اسمه فى مطاوى الزمن ؟ واننا لنعلم أن الناس لا يتساوون فى كل الاعتبارات . غير أن ذلك مما يزيدنا ارتباكا وحيرة . أما اذا اقتصر تباينهم على هذه أو تلك من الصفات ، اذن لكان الأمر أسـهل

وأيسر . ذلك بأنه يكون فى مستطاعنا أن نَصفّهم صفا واحد ، بادئين بالأفدام [1] من ناحية اليسار ، منتهين بالبَواقع [2] من جهة اليمين . غير أن ذلك متعذر ومستحيل. ان الناس مختلفون ، وقد يتباينون بطرق كثيرة لا تحصى ، بحيث اذا استثنينا بضع حالات ظاهرة جلية ، فان الموازنة بينهم تكون من أعسر الأمور . فان أبوى « بيتهوفن » أو « لنكون » معروفان عندنا كل المعرفة ، ولكن أى أثر خلفه لنا كل من ابنيهما — ذانك العملاقان — ينبغى أن نقتصه فيهما ولو بصورة جزئية . فى تصنيف مجتمع من المجتمعات ، نلحظ أن لأبوى كل من «بيتهوفن» و «لنكون» شأنا ملحوظا . ولكن أين نجدهم ؟ نأخذ برأى الأغلبية فى تصويت عام ، لا لأن الأغلبية على حق بمقتضى الضرورة ، ولكن لأن ما تقضى به مبرم لا محالة . وهنالك أغلبية واحدة ، فى حين قد يوجد ما شئت من الأقليات . وعلى هذه الطريقة ،

---

(١) رجل فدم أى عيى ثقيل بين الفدامة والفدومة : الصحاح (المترجم) .

(٢) الباقعة : الرجل الداهية . ويقال مافلان الا باقعة من البواقع : سمى باقعة لحلوله بقاع الأرض وكثرة تنقيبه فى البلاد ومعرفته بها ، فشبه الرجل البصير بالأمور الكثير البحث عنها المجرب لها به : اللسان ص ٣٦٦ : ج ٩ (المترجم)

وأيا ما كانت عبقرية القادة وقدراتهم ، فهلا ينبغى لنا أن نؤثرهم ونخصهم بتقديرنا ، لمجرد أنهم أظهر ، أو ألحظ مكانة ، أو أشد عزما من غيرهم ؟

لا أريد أن أطنب فى مثل هذا الجـدل ، فانه قليـل الجدوى . وعندى أنه مما لا غناء فيه أن نحصر همنا فى « من » من الأشخاص أو « ما » من الأشياء . وللمؤرخ أن يركز قصته فى قليل من الأفراد أو فى كثير منهم ، فان ذلك لا يهمنا فى شيء ، اذ أنه من المستحيل أن يحيط بالقصة كاملة بحال من الأحوال ، واذن يكون الأمر قائما على الذوق الخاص وعلى الفن ، سواء أشغل اللوحة بصورة قليـلة أم كثيرة ، أم بلا شيء اللهم الا زحمة من الناس لا تعرف باسم ولا تختص بطابع . فاذا رُوِيت القصة بفراهة وقدرة ، فلابد للجماهير من أن تظهر فيها على صورة أو أخرى ، أفى المقدمة كانت أم فى المؤخرة أم فيما بينهما — أما اذا حدث وقامت حركة جماعية مؤتلفة ، فان بروز الزعماء والقادة يكون أمرا محتوما .

وقد تزيد فى الزعماء قدرة الارادة الذاتية والطاقة العملية أو تقل ، كما أنهم قد يكونون فى الرأس أو فى الذنب . ان

ما يعنينى انما هو « الفعل » نفسه ، والغرض الذى يرمى اليه ، والاتجاه الذى يتجه فيه . واعتراضى على كثير من المؤرِّخات ، لا يقوم على أنها مُغرقة فى الفردانية ، أو أنها على العكس من ذلك ، بل لأنها تمعن فى الحمق والتفاهة . وان كثيرا من المؤلفات التاريخية القديمة ، وعدداً غير قليل من المؤلفات الحديثة ، توحى الى بأنها نوع من الأحاديث السائرة ، أو قل انها ضرب سام من تلك الأحاديث ان شئت . فان الأبهة ومظاهر الجلال التى يطوق بها الملوك وذوو العزة والجاه ، فيها الكثير من الروعة والفخامة ، ولكنها عند الذى يحاول أن يتفهم تطور الانسان ، شىء بالغ التفاهة .

حقيقى ان المشقة التى نعانيها من المؤرِّخات القديمة (وأعنى أكثرها حتى حدود عصرنا هذا) لا تقوم على أنها حصرت همها فى عدد قليل من الأفراد ، بل لأنها تركزت حول الطالحين منهم . لقد خدع قدامى المؤرخين عن القادة بالملوك ، وعن المبتكرين بالخدم والحاشية ، وعنوا بالحرب أكثر مما عنوا بالسلام ، وبالمرض أكثر منهم بالصحة . كانت عباراتهم أقرب ما تكون الى النكتة والأفكوهة والى اظهار الفساد . بالغوا فى الالتفات الى أبهة الملك ، والى سحر الجيوش ، ودورات الحظ والنحس فى حياة العِلْيَة من

القوم ، وبالجملة الى كل ظواهر الشذوذ واللاقياسية وجرائم الطبقة الممتازة ، وقلما عنوا بأعمال المنتجين من الفنانين وأهل الصناعة والمفكرين وطلاب العلم .

اذا ما توجهت العناية نحو « الأفعال » البنائية الحقة ، تتضاءل الفوارق القائمة بين تاريخ السِّيَر والتاريخ العـام حتى تكاد تختفى تماما . فمؤرخ من المؤرخين قد يتكلم فى هندسة كاتدرائية . وغيره فى الفنانين وثالث فى الظروف الاجتماعية التى جعلت قيامها ممكنا أو الظروف التى عَجَّلت فى تشييدها أو عاقت ذلك — أما جوهر الأمر فان يظهر المؤرخ كيف تكونت الفـكرة فى اقامتها وكيف اختمرت وربت . لقد برزت الى الوجود بجهود جماعية مشتركة بذلها كثير من الرجال ، وائتلاف ظروف عديدة . أما الأمر الأساسى فمقصور على ايجادها . وأقرب ما نكون من تبيان ذلك وتعليله ، أبعد ما نكون عن الخطأ . والواقع أن الأفراد الذين بنوا كثيرا من الكاتدرائيات أناسى غير معروفين ولا مذكورين بلسان . اننا نقدر أعمالهم ونفتن بها كما لو كنـا نعرفهم بأسمائهم ، ولكن تقديرنا لهم وشغفنا بهم ، قد تغشاه غلالة من الحزن والأسى . ومهما يكن من أمر ذواتنا ، ومهما يكن من أمر ما فينا من نقص وضعف ، فان قيام الكاتدرائية

نفسها لا يكفينا ولا ينقع غلتنا ، فنتشوف الى معرفة دقيقة بناتها ، ونرغب أن لو كان فى مستطاعنا أن نعبر لهم بأشخاصنا عن شكرنا لهم واعترافنا بجميلهم . وبالرغم مما لو أتيح لنا ذلك ، فان الكاتدرائية ذاتها تظل محلا لعطفنا ، ولو من ناحية أنها أخلد ذكرى لأولئك الذين أقاموها وشيدوا من قواعدها .

* * *

قبل أن نناقش فى هذه المسألة العَقِدة ، مسألة النوع البشرى فى مجموعه ، نفرض أن علينا أن نروى تاريخ شخص واحد . كيف نبدأ ذلك التاريخ ؟ ان محور القصة ، على ما أرى ، أن نقتص تطور عبقريته ، والخطوات التى بها تمت رسالته الخاصة . فاذا كان قد أصبح رياضيا نابها ، كان على المؤرخ أن يظهر كيف ومتى بدأت ميوله الرياضية تتفتق وتسفر ، وكيف أن صبيا أخذ يتفتّى قد مضى يحصر انتباهه فى الرياضيات شيئا بعد شىء ، وكيف أنه أخذ يضحى بغير ذلك من اللبانات فى سبيل اللبانة التى سيطرت عليه وأخذت عليه أطراف حياته .

يا للعجب . هو ذا صبى يداعب فكرات رياضية . غير أن هذه الفكرات لا تلبث شيئا فشيئا أن تفعم فراغ عقله ،

حتى لقد نشعر فى النهاية شعورا ثابتا بأنه لم يبق له من قدرة الاختيار أو الحرية شيء . عندئذ لا يصبح الأمر أمر انسان يداعب الرياضيات ، وانما ينقلب الأمر أمر رياضيات تتلاعب بعقل انسان وتستخدمه جهد المستطاع . على هذه الصورة يظهر العبقرى اذا ما أنعمنا النظر فيه . أمر لا ترتاح اليه النفس أو تحبه ، بل انه فى الواقع سر مخيف . ان قصتنا ينبغى أن تتركز فى الفحص عن هذا السر. أما قيمته فمحصورة فى قدرتنا على اجتلاء العبقرية — وكل ما عدا ذلك ، مع كثرة ما يكون فيه من اثاراتها ، انما هى لواحق وتوابع علينا أن نجتلى تنشأها ومجاهداتها واكتمالها وآثارها . كما يتوقف ذلك أيضا على نجاحنا فى أن نجعل غيرنا من الناس يكتنهون ذلك السر المكنون . على أنه من الواضح أن كل ما عدا ذلك أمور تافهة نسبيا ، كما لو أننا حصرنا اهتمامنا فى هذا الانسان لنبوغه فى الرياضة . من المحقق أن اعجابنا به لا ينحصر فى الجانب الرياضى منه ، ذلك بأننا اذا استغرقنا عبقريته استغراقا كافيا ، فان اعجابنا به سوف لا تسد نهمته . وانما أقول ان ذلك الجانب الرياضى هو الجوهر ، وكل ما عداه عرض وتبع . أما سيرة ينحصر همها فى تعداد أمراضه مثلا ، أو محباته ومكروهاته ، فقد تكون مسلية وقد تنال

اعجاب القارىء العادى ، ولكنها تكون مع ذلك فشلا مريعا .

الحال مع النوع الانسانى ، بالرغم من ايغالها فى التعقد ، لا تختلف فى الجوهر عن حال شخص واحد . أقول بداءة ذى بدء ، ان الاتجاه الأساسى ليس من السهل كشفه ، لأن هنالك كثيرا من الاتجاهات . ما هو « القصد » الذى ترمى اليه الانسانية ؟ أمثل هذا التساؤل اغراق فى الطماعية ؟ هل من المستطاع الاجابة عليه بصورة قاطعة ؟ أعتقد أن ذلك مستطاع . فمن غير أن نقتحم فى الغيبيات [1] ، قد تقضى بأن القصد الأساسى لكل موجود انما يتعين بمقتضى وظيفته الخاصة . واذن فما هو ذلك الذى فى مستطاع الانسان أن يفعل مما يعجز عنه الحيوان ؟ أما وظائفه الفزيولوجية فيشارك فيها كثيرا من الحيوان ، بيد أنه لا يعيش لمجرد أن يعيش ويعقب . فالحقيقة أننا اذا نظرنا الى الماضى ، وقعنا على أناسى سبقونا فى الوجود ولم يقتصر أمرهم على اعقاب النسل ، بل انهم خلفوا لنا كمية من الأشياء مادية ولا مادية ، هى أثمن جزء من ميراثنا . أما جماعية هذه الأشياء فذاك الذى نسميه الحضارة . انها تتضمن أشياء مادية كالأبنية

---

(1) Metaphysics

والتماثيل والصور والأثاث والأجهزة والأدوات من كل نوع ، وأشياء لا مادية كالأساليب الفنية والعلمية والمثاليات والآمال والمخاوف والأحقاد . انها جميعا تمثل نشاط الانسان الخلاق . انها مبتدعاته الصافية الخالصة التى يتفوق بها ، بل ويتخطى بها تلك المخلوقات التى تنحصر مراميها فى أن يصبح عيشها ممكنا أو أن تخفف من حدته أو تجعله أكثر فائدة أو أن تحقق رغدها وبقاءها . أليس من الواضح وضوح النهار ، أننا اذا أردنا أن نكتب تاريخ الانسان ، أن يكون هذا النشاط الخلاق الذى يختص به ، هو الذى يزودنا بحقيقة يدور من حولها البحث ؟ ان كل ما يتعلق بهـذا النشاط ينبغى له أن يكون فى أمامية [1] الصورة . أما ما عداه من الأشياء ، أيًا ما كانت منزلته عندنا ، ففى خلفيتها [2] وفى لواحقها .

على الجملة نقول ، وذلك بقدر ما نحدس ، ان القصد الصحيح الذى يرمى اليه الانسان ، هو أن يخلق قيما معنوية كالجمال ، والعـدل ، والحق . وانى لواثق أن القـارىء لا يحتاج الى تعريف لهذه المصطلحات ، فانه يستطيع أن

(1) Foreground (2) Background

يفرق بين النظام والعماء ، وبين الجمال والقبح ، وبين العدل والظلم . وليس من الضرورى أن يكون قادرا على التفريق بينها فى كل حالة من الحالات . فلابد من وجــود حالات غامضة ترتاح لها قلوب الافتائيين ، الذين ينبغى لنا ألا نمكنهم من أن يأخذوا علينا مسالك الطريق . بل يكفينا أن نعرف أنه قد وجد فى جميع الأزمان بعض رجال على الأقل ، تملكتهم الفكرة فى خلق أشياء وسمت بالجمال ، أو برفع مســتوى الحالات الاجتماعية ، أو استكشاف الحق والدعوة اليه .

ان حقيقة الواقع من أنهم لم يتخلصوا من الأوهام ، أو أن تجاريبهم لم يكتب لها النجاح دائما ، أو أن أرفعهم وأسماهم قد ارتكبوا أخطاء لا يؤثر بشىء فى النتيجة العامة . فان هؤلاء الرجال اذا نظر فيهم جماعيا ، فهم الذين أدوا رسالة النوع البشرى العليا ، كما نحن مدينون لهم بكل ما فى حيواتنا من مغانم ومباهج وبكل ما فى عقولنا من نبل ، وكل ما فى قلوبنا من فضيلة وتقوى .

هذه المناشط [1] الخلاقة ، مختلفة الصور كثيرتها . مختلفة بحيث يظهر الذين يمارسونها كما لو أن كلا منهم

(1) Activities

يمشى فى سبيل وحده . فالفنان والمصلح الاجتماعى والقديس والعالم ، يمثلون أربعة طرز متفرقة ، قد يتفق أن تتحد بطرق عديدة ، بيد أنها منفصلة على وجه عام . ومن الحمق أن نعالجها بحيث نرتبها فى هيكل هرمى . فما من أحد فى مقدوره أن يقضى بأن هذا المنشط أو ذاك له الصدارة على المناشط الأخرى فى الواقع ، ذلك بأن الطراز أقل غناء من الأسلوب . ومهما يكن من أمر ، فمن ناحية الأسباب العملية ، ينبغى لنا أن نفرد واحدا من هذه المناشط الرئيسية الأربعة ، ونضعه فى المركز من أمامية الصورة ، ألا وهو منشط رجل العلم .

ان المنشط العلمى هو المنشط الفريد الذى نجتلى فيه ، وبغير اثارة من شك ، أنه استجماعى تقدمى . ونحن اذا عمدنا الى كتابة سيرة شخص ، فقد نجهد أنفسنا قبل كل شىء فى أن نصف كيف تنشأت عبقريته ، وكيف تدرجت آثاره وأعماله نحو التقدم . ان هـذا التدرج التقدمى هو نقطة ارتكاز القصة . وكذلك التاريخ الانسانى ، فانه لا يكون ذا خطر حقيقى ، مالم نصور ارتقاء الانسان اذ يسلك سبيله نحو اتجاه ما . ولكن تتساءل : هل هنالك ارتقاء حقيقى ؟ من الخصيات الثابتة التى لونت متأخرى الانسيين — وهم طراز من رجال الأدب أو اللاعلميين — مضوا يتساءلون

بذلك السؤال ، وعجزوا عن الاجابة عليه . فالارتقاء ، من وجهة نظرهم ، أمر مشكوك فيه كثيرا . هل قديسونا أكثر قداسة من قديسى الأقدمين أو هم أقرب الى الله ؟ ان الانسان على ما يظهر لم ينجح فى ارهاف قداسته ، أو أنه بذلك لم تزدد شقاواته . وفنانونا : هل هم يقتربون من هدفهم الجمالى ؟ نشك فى ذلك . اذا استطاع ايسخولوس وسوفوكليس أن يشهدا تمثيلياتنا الجديدة ، فكيف يكون رأيهم فيها ؟ أتصور أنهم اذا عمدوا أن يبروا بنا كل البر ، فأن ينظروا الى الكثير من جهودنا نظرة من يعتقد أنها أضاحيك ، لا أعمال فن رفيع . أضاحيك ضخمة فاقدة المعنى. والواقع أنه ليس هنالك من ارتقاء متصل الحلقات فى الفن أو الأدب . فاذا ما قرأ الانسان تاريخ العلم ، أفعمه شعور منعش بأنه يتسلق جبلا شامخا . أما تاريخ الفن فيولد فينا انطباعا مخالفا لهذا كل الاختلاف . ليس هو انطباع من يشعر بأنه يتسلق جبلا شامخا ، يرتقى به علويا ، مهما اختلف المسلك الذى يسلك ، أو الطريق الذى يخترق . انه أشبه بسفرة ممتعة فى أرض تناثرت فيها التلال . فقد يرتقى الانسان قمة هذا التل أو ذاك ، ثم يتحدر الى واد آخر ربما كان أشد انخفاضا عما ألف من قبل ، ثم الى قمة تل

ثالث ، وهكذا دواليك . ان تتابع قمم متفرقة تتلوها منخفضات ، من العسير أن يمكننا من اكتناه قدرها وسعتها . ان مثل هذا التاريخ من شأنه أن يولد فى الانسان شعورا بحركة تواترية ، أو بجملة من هذه الحركات تشابكت واختلطت اعتسافا . فلقد نألف مثلا أن حساسيتنا الفنية تنتقل دوريا من الرومانطيقية [1] (الانطلاقية) الى الكلاسيكية [2] (أى المأثورية أو السلفية) أو من الطبيعية [3] الى المثالية [4] . وما من سبب لتغيير اتجاه الحركة ، اللهم الا أن الخطّار (البندول) قد استعلى فى تلك الناحية جهد ما يمكن ، ثم هو مجبر على أن ينحدر ثانية ، ثم يستعلى تارة ثانية . هذا الى أن الناس قد يمتعضون من الانطلاقية أو من المثالية ، كما أنهم قد يأنفون من الألوان الصارخة أو الأردية القصيرة أو ما شئت غير ذلك من الأشياء ، فيجنحون الى التغيير . وبعد زمن يطول أو يقصر ، يصلون الى مفترق يصبح عنده التغيير مستحيلا ، اللهم الا بانقلاب الحركة . وفى ظل مثل هذه الظروف يتعذر الاختيار ، فاما الى فوق واما الى تحت ، وعندئذ لا يتسع

---

(١) Romanticism (٢) Classicism

(٣) Naturalism (٤) Idealism

الكلام فى الارتقاء أو حتى للتفكير فيه . وما السفسطة التى كثيرا ما يجول فيها الانسيون الا جـزءا أصيلا من تلك التواترية . انها لا تغرينا بأكثر أو بأقل مما أغرانا به كل السفسطائيين الذين تقدموهم . وفى الحق ان الأمر لا يتجاوز أن محـدثى السفسـطائيون الذى يدرجون تحت لـواء الحركة الانسية ، قد يمكن أن يتخاذلوا أمام خطباء اليونان أو رجال الفلسفة المدرسية فى القرون الوسطى . واذ كان ما لديهم من معرفة بالعلم قليل شأنه ، ولا يستطيعون النظر فيه الا من أخبث زاوية ، فيدمغونه بأنه منشط نفعى مادى صرف ، ولا يشعرون بشىء من الندم أو وخز الضمير اذ هم يخفضون من قيمة الخطوات التقدمية التى يخطوها العلم ، والتعريض بأنها تافهة قليلة الغناء . قد يقولون متباهين : « ما هو الخير الذى نجنيه من قدرتنا على أن نتحرك عشرين ضعفا أسرع مما كان فى مستطاعنا ، اذا لم نجد مكانا نتحرك فيه ؟ أو أن نضاعف انتاجنا للعروض مائة ضعف ، اذا كنا لا نستعملها الا لِفَتَائِنا ؟ ان آلات الانتاج قد زادت من الكمية ، ولكنها أتلفت الصـبغة والصفة . لقد رمونا [١] بدعايات اصطناعية فاقدة المعنى ، وحوطونا بأصوات مُصِمّة

(١) المقصود بذلك رجال العلم والمؤيدون لهم (المترجم)

وروائح كريهة . لقد ضحوا بالمناظر الطبيعية واحدا تلو الآخر وأفسدوا الريف . انهم ليتحملون مسئولية المخاوف والشقاوات التى ترتبت على حشد الناس فى المدن الكبرى ، وسمموا الى الأبد براءة الانسان وحرموه من مباهج الحياة ، حتى لقد تعذر عليه أن يعيش عيش الدعة والتأمل الفكرى .

نرتد الآن الى الكلام فى آلات الانتاج : انها أشياء تبعية لمجهودات الانسان العلمية . ذلك بأن القصد من هذه المجهودات لم يكن زيادة السرعة أو انتاج عروض أكثر مما يحتاج اليه أو ابراز أى شىء من تلك الأشياء الغليظة القبيحة التى تلتقى تبعتها على العلم . لقد كان القصد الحقيقى أن نزيد استعماقا فى تفهم الطبيعة والالمام بأطرافها ، بما فى ذلك أنفسنا وعلاقاتنا بها . ان التطلع الفضولى فى الكشف عن حقيقة الأشياء عامة ، وعن حقيقة ذاته خاصة ، خصية من خصيات الانسان ، مثلها فيه أشبه شىء بتعطشه الى الجمال والعدل . ولكن حدث أنه بنسبة ما كشف له عن أسرار الطبيعة ، كانت قدرته على استخدامها فى أغراضه ، وبنسبة ما استخلص من قواتها ، كان سعيه الى القبض عليها وتحويلها الى سد حاجاته . لم يكن له من حافز الا تطلعيته الخالية من

الغرض . غير أنه كشف — وبحكم اطراد نواميس الطبيعة وثباتها لم يكن لديه من بد أن يكشف — الصيَّغ السحرية ، صيغ « افتح ياسمسم » [1] التى مكنت له أن يقرع بخفة أبواب كنوز الأرض الفيّاضة ، والتى أهلته أن يصبح سيد المخلوقات . أما أن قدامى الانسيين لم يقتدروا على أن يدركوا أن للمجهودات العلمية قيمة غير مادية ، فسببه خصوبة المجهودات العلمية غير المحدودة وما انطوت عليه من قيم نفعية ومالية . والحقيقة أن الكشوف العلمية ولو أنها أنشأت قوى جديدة وثروات فاقت أقصى ما خيل للناس فى قصة « ألف ليلة » ، فان العديد الأوفر منها لم يكن له أية قيمة عملية . والكشوف غير العملية ليست عند العالم بأقل قيمة من غيرها . ان هذه الكنوز اللانهائية التى كشف عنها العلم ولا يزال ممعنا فى الكشف عنها ، قد وقع عليها العلم اتفاقا . لم يكن للعلم من قصد أساسى ، ولم ينل من جزاء ، الا الكشف عن الحق . وما أكرمه وأعزه من كشف فى نظره ، اذا كانت القوى والثروات الفياضة التى يتمخض عنها العلم انما هى أشياء قليلة الغناء — أشياء تبعية لا أصيلة . ولكنها هى كذلك . فما من عالم يحترم نفسه يمكن أن يتردد هنيهة تلقاء هذا . ذلك بأنه يعلم حق العلم أن الكشف عن الحق

---

(١) Open Sesame

أثمن من أى كنز مهما بلغ قدره . وما أشبه ذلك بالكشف عن الجمال أو ابتكاره ، فان الجزاء واحد فى الحالين ، وهو التأمل بهدوء من شىء تغتبط له الروح .

لنفرض أن الدراسات الاغريقية قد أفضت ، اتفاقا ، الى الكشف عن كتابات سرية زودتنا بما نفتح به كنوزا زاخرة ، فهل يحسن بنا أن نقول ان الهلينيين لم يكونوا أكثر من فتاحى كنوز ، وانهم ماديون استبدت بهم النزوة الى الذهب والى القدرة ؟ ان نزعة كثير من قدامى الانسيين نحو العلم ، لم تكن أكثر جودا ولا أفره فهما من ذلك . لقد يلوح كما لو أن عقولهم قد انشدهت بما جرت بعض البحوث العلمية على بعض محظوظى المخترعين من مغانم هائلة . وكيف يغفلون عن ذلك أو ينسوه ما دامت الصحف تواليهم كل يوم بأخبار الاستكشافات مجلوة فى اطار من الدعاية المثيرة والأمثال المدهشة ، عما للعلم من خصوبة سحرية .

قيل بأن النخب الأول فى مأدبة غداء ضمت عددا من العلماء ، كان تحية « للرياضة المحض » ، ولو أنها لن تكون ذات فائدة يغتنمها أى انسان . لقد كان ذلك للفكاهة . وما كان لهذه الفــكاهة أن تكون ذات مرمى ، اذا هى لم تتضمن شيئا من الحق . وعندى أنها تعبير عن الملل الذى

يستشعره كثير من أهل العلم ، ازاء تلك الوطأة الشديدة التى ينيخ بها عامة الناس على العلم زعما بأن قيمته نفعية . ولقد نشهد مثل ذلك الملل يساور كثيرا من الفنانين عندما يسمعون الناس يناقشون فى نفقات أعمال الفن ، ذلك بأنهم يعلمون حقا أن ذا الجمال ، بوصفه شيئا فيه اثارة من الحق ، لا يقدر بمال أو ثمن . وانه لمن الحمق أن نحتقر العلم لأنه يفضى الى قيم عملية ، بل ينبغى لنا أن نعبر له عن أسمى آيات الشكر ، ولو أننا نقصّر دائما عن الوفاء بذلك ، بالاضافة الى أن نعمه غير مقصورة على العلماء الذين يكشفون عنه القناع ، بل يشاركهم فى التنعم به الناس جميعا ، كل منهم بمقدار ذكائه أو بمقدار حاجته . ولا مشاحة فى أننا نحب الحق على اطلاقه ولو لم يكن له من قيمة عملية أو تجارية أو قدرة ، اللهم الا قدرة القضاء على أحقادنا أو أطماعنا .

والمعرفة ، على العكس من الجمال ، جَمّاعة ارتقائية . ان النظر فى آثار الفن ، قلما يساعدنا على ابتكار آثار فنية أسمى وأرفع ، ولكن فى قدرتنا أن نستوعب خزانة المعرفة التى استجمع مفرداتها أولئك الذين مضوا من قبلنا ، فنتشرب فى سنين قلائل تطور القرون ، ثم نبدأ بحوثنا من حيث وقفوا . ووفقا لهذا المعنى ينبغى لنا أن نفهم قولة تنسب

الى باحث من أحب علماء القرن الثانى عشر هو « برنار الشارترى » اذ يقول : « ان الموازنة بيننا وبين القدماء تظهرنا فى اهاب أقزام يتربعون على هام الجبابرة » [1] . وفى الحق انه من وجهة النظر العلمية ، يمكن أن يعتبر النوع البشرى كله بمثابة انسان واحد ، أى بمثابة عملاق فريد تزداد معرفته وتتراكم خبراته بتؤدة فى خلال الزمان .

وبعد . أليس من البين أننا اذا أردنا أن نقص تاريخ الانسان — تاريخ ذلك العملاق — وجب علينا أن نبدأه كما لو نبدأ « سيرة » ، ونركز قصصنا على العناصر الارتقائية ، دون غيرها ؟ قد يرى مؤرخ العلم أن نماء ذلك العملاق ، بذاكرته وقدرته ، جميعا وبلا جدال أمور بسيطة نسبيا ، وفى مستطاع الانسان أن يقصها كاملة . وعلى العكس من ذلك نشوء امكانياته الفنية والدينية ، اذ هى أغمض طبيعة ، وقد يمكن أن يدخلها الشك وتحفها الريب .

وأيًّا ما كان الأمر ، ومهما يكن فيما أقول من توهين لحجتى ، فانى لا أنكر حقيقة الارتقاء الذى أصاب الميادين

---

(١) From the Metalogicon of John of Salisbury. Bernards pupil (Book 4, Chapter 3) - A similar saying is often ascribed to Newton.

غير العلمية . لا شك فى أنه فى تلك الميادين أقل وضـوحا ، ولكنه واقع كائن . ولنكن على يقين من أن فنانينا ليسوا بأعظم من فنانى العصر الذهبى فى اغريقية والصين ، واننا لا نخرج من آثار الجمال كمية أكبر أو نصور منه مثلا أرفع ، ولكن هل ينكرن أحد أن الجمال الذى نخرجه أيًا ما كان ، يستحبه ويأنس به نسبة أكبر من الناس؟ لقد قامت الحضارات القديمة على نظام الرقيق أو ما يساويه ، وقليل من الأفراد هم الذين خصوا بنعمها . ولا حاجة بنا لأن نذكر أن كلا من هؤلاء الأفراد المحظوظين قد حظوا بقسطهم مـن نعمها فعلا . واذن فعلينا أن نقرر أنه اذ ذاك كما هو كائن اليوم ، قامت فروق كبيرة بين القدرات المادية والنفسية من حيث التنعم بالجمال . ولنضرب مثلا . فانه فى الزمن القديم وربما فى الحاضر ، لا يكفى أن تملك آنية جميلة ، لتقدر وتزن ما فيها من تناسب الأبعاد ورشاقة التصوير . على العكس من ذلك ، يمكن الآن أن يشاطر الأكثرون فى الاستمتاع بالمتع الفنية ، فيستمد منها كل فرد جهد فراهته وادراكه . ولنفكر هنيهة فى متاحفنا ، حيث تحتشد المئات من القطع الفنية ، وتعرض بما تستحق من عناية وبرتابة هى غاية فى دقة الذوق ليتملاها أى من شاء من النـاس ، حقًا مشاعا ، لا مـن

أجل منزلته فى الحياة ، ولكن استجابة لفضائله ونزعاته .
أليس فى جميع ذلك ارتقاء حقيقى من وجهة النظر فى الجمال ؟
من الثابت أن هنالك ذواقين لا يرضى أذواقهم من شىء الا اذا استأثروا به استئثارا تاما . ان حبهم مشوب بالغيرة والأنانية وما ذلك الا انحراف . فانه من الجدير بنا أن نشعر ، وكثير منا يشعرون ، أن استمتاعنا بالأشياء الجميلة لا ينتقصه أن يشاركنا فيه الغير ، بل على العكس من ذلك ،ينميه ويضاعفه. ان اغتباطى بحفل موسيقى لا شك يتضاعف كثيرا اذا ما تملكنى الشعور بأن جمعا من الناس يشاركنى نفس الانفعال . بل ويحتمل ألا أستطيع البقاء فيه وحيدا . والواقع أن هذه المشاطرة تتدرج شيئا فشيئا لتكون سنة الحياة الحديثة . قد لا يترتب على ذلك مزيد من الجمال . ولكن مهما جد من أمر ، فان الجمال يلوح كما لو أنه يتضاعف الى غير حد ، وفقا لعدد القلوب التى تشارك فى اجتلائه .

قد يتفق أن يوجد عبيد ، كما أنه من المحقق أن فى الدنيا كثيراً من المتاعب والأوصاب حتى فى أخص البلاد المتحضرة ، غير أنها أشياء آخذة فى التناقص ، وفرص التحرر والعتق تزداد وتتكاثر . وليس فى الدنيا من عبودية دائمة ، اللهم الا تلك التى تصدر عن حماقات الانسان ودنياته . لقد

استبدل العبيد بآلة الانتاج . واذا كانت آلة الانتاج قد أسيء استعمالها ، فليس الذنب ذنب مخترعيها ، وانما يلام أولئك الأنانيون الملاعين الذين حول طمعهم ونهمهم النعمة نقمة . وحيثما وقع ذلك — وكثيرا ما وقع — فاننا لندرك أن ذلك خطأ موقوت ، ان كان مخيفا مزعجاً ما ظل قائما ، فان علاجه ممكن . وعصر الحضارة الحديثة — عصر آلة الانتاج — يختلف فى طبيعته عن العصور السالفة . ذلك بأن علمنا بالدنيا أصبح أعمق وأدق وأثبت ، ولأننا أدركنا ، شيئا بعد شيء ، كيف نطلق قوى الطبيعة من أسارها ، وبالطاعة التامة لقوانينها ، استطعنا أن نقبض عليها ونحولها بحيث تسد حاجاتنا .

ان قدرة الانسان الخلاقة قد ازدادت بالآلات زيادة فائقة ، ولا أعنى بذلك طبعا قدرته الانتاجية ، فذلك واضح كل الوضوح ، بل قدرته فى كل اتجاه ممكن . وهذا مما لا يقتصر أمره على طبقة صغيرة مختارة ، كالحال فى الحضارات القديمة ، بل هى تشمل الغالبية العظمى من أبناء آدم — لقد كان من الممكن دائما أن يتمكن رجل حكيم من أن يحل عقله من أسار القيود ، أما الآلات التى كرهناها ، فقد خلقت من الممكنات العملية ما من شأنه أن يطلق عقول

الجماهير . ومن سوء الحظ أن هذه الخطوة التقدمية كانت مفرطة الأبعاد وفجائية ، حتى ان غالبية الناس لم يستطيعوا حتى الآن أن يقدروا أثرها ، فأساءوا استعمال حريتهم ومتعهم الجديدة . ولقد يقتضيهم أن تسمو معرفتهم ويحسنوا من فرصهم قرونا عديدة . ولكن ليس مما يؤسفنا أن يتخلف الارتقاء الحقيقى طويلا — وأعنى به الارتقاء الذى ينشأ فى قلوبهم . ولنذكر دائما أن تلك الفرص قد خلقتها الآلات أول شىء ، وأن الآلات أنفسها وليدة البحث العلمى .

بفضل التطبيقات الفنية للعلم ، لم يصبح الارتقاء أسطورة ، حتى عندما يتعلق بالجمال . اننا لا نخلق من صور الجمال ما يفوق ذاك الذى ولده الأقدمون ، ولكن امكانياتنا من حيث الاستمتاع به قد ربت وزادت زيادة كبيرة . وقد يقال مثل ذلك عن الدين والمعنويات والعدل الاجتماعى . ان قديسينا قد لا يكونون أكثر قداسة ، ولكن طريق الانسان الخَيِّر حتى يكون خَيِّرا ، قد زادت فرصه وسهلت ، وقلّت طَغْواتات الناس ومظالمهم ، كما قلّت الفرص أمام هذه الأشياء أن تمر غير ملحوظة أو غير مقتص منها . على أن مصلحينا الاجتماعيين قلما يصبرون على معالجة هذه النواحى . ولكن كياننا السياسى ، يرتقى بتؤدة وهوادة .

وعلى الجملة ، فانه فى أكثر الحالات القائمة ، وسواء أحدث ارتقاء فعلى ، أم تولدت ميسرات للارتقاء ، فجميع ذلك يرجع الى العلم والى تطبيقاته . وما كان لى أن أدعى أن العلم أخطر من الفن والمعنويات والدين أو أرفع قيمة ، ولكن أقول انه أكثر أساسية . ذلك بأن الارتقاء فى أيما متجه يتجه ، لابد له من أن ينطوى تحت لواء صورة من صور الارتقاء العلمى .

* * *

من حيث الموقف الفنى لتاريخ العلم ، ومن حيث موازنته بالتأريخات العامة ، نجد أن الفارق بين أسلوب السِّير والتاريخ العام أقل كثيرا فى ميدانه منه فى الميادين الأخر . وبمعنى ما ، يمكن أن نقول ان تاريخ العلم مغرق فى الفَردانية [1] . ذلك بأن المستكشفات الكبرى انما كشف عنها أفراد ، وغالبا ما قام بها رجال مغمورون وفى أماكن غير منتظر أن تمر بالخاطر . وليس من المستطاع أن نفسر لماذا وقع الكشف لهذا الانسان دون ذاك ، وفى دنمركة مثلا دون ايطالية . والأغرب من ذلك أن يقع الكشف فى ذلك العصر المحدد ، لا متقدم عليه ولا متأخر عنه . والحق الثابت

---

(1) Individualistic

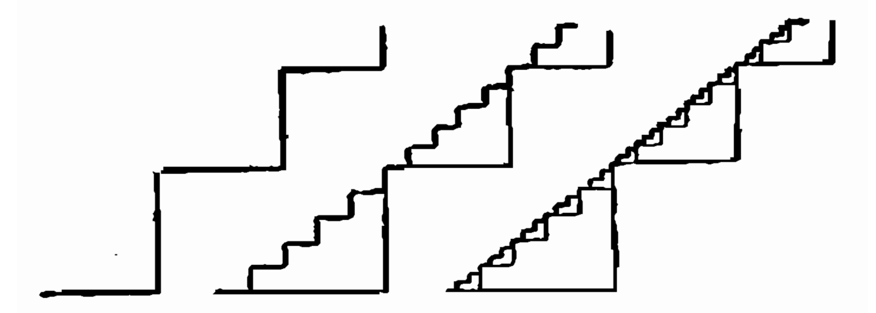
أن هنالك حتمية من نوع ما فى تتابع المستكشفات ، والدليل الأرجح على ذلك كثرة حدوث المستكشفات متتابعة . وذلك ان كان حقا ، فهو حق بصــورة غــير واضــحة . فبعض المستكشفات قد تحدث مبكرة كثيرا ، فى حين أن غيرها قد تتأخر لأسباب غير بيّنة . كذلك تتابعها المنطقى قد ينعكس ، كما أن توافقها التدريجى وتعلق بعضها ببعض قد يقع فى بعض الأحيان اعتسافاً . لماذا أتم طبيب انجليزى استكشاف الدورة الدموية ولماذا تأخر استكمالها الى القرن السابع عشر ؟ ان الظروف الخارجية لا تزودنا بأكثر من جزء من تبيان ذلك ، وهو جزء صغير على وجه عام . أما التبيان الصحيح ، فينبغى لنا أن نستفسره من الشخصيات ذوات العلاقة به ، أى من « هارفى » والسابقين عليه . بيــد أن تبياننا يكون غير كاف حتى فى أكمل صوره . علينا أن نكتفى بأن نقص الحوادث ، لا أن نحيط احاطة كاملة بمفصلاتها . « والريح انما تهب حيثما تميل » .

ان ما فى تاريخ العلم من فَرْدانية نسبية لدى مقابلته بالتاريخ العام ، انما يرجع أيضا الى حقيقة أنه وان لم يسهل عليه بوجه عام أن يحلل ويزن مساهمة الفرد فى مجال العلم ، فان ذلك على الأقل أكثر يسرا فى مجاله منه فى أى مجال

آخر ، ماعدا مجال الفن . وان أتجَبَ قائد ليعجز عن أن يكسب معركة بغير جند ، واذن فكم من أسباب الانتصار يمكن أن يعزى اليه ، وكم منها يعزى الى الجنود الشجعان الذين نفذوا أوامره ؟ وليس العلماء بفرادى فى العالم ، ومع هذا فانهم يكسبون معارك من غير جند يؤيدونهم . انهم يكسبونها بجهدهم الذاتى غير مؤيدين من أحد .

ومع هذا فان تاريخ العلم ليس وقفا على تاريخ كبار العلماء . فان الانسان اذا أنعم النظر فى أصل كل استكشاف علمى ، يجد أن تمهيدا تدريجيا قد سبقه بعدد من الاستكشافات الصغرى ، وانه كلما استعمق فى البحث ، زادت معرفته بالمراتب التطورية التى تصل بينها . وان أول ما تنطبع به أذهاننا فى مدارج التقدم العلمى ، أن هذا التقدم أشبه بدرج سلم عظيم الحجم . تمثل كل درجة من درجاته استكشافا من الاستكشافات الكبرى التى رفعت الانسان فجاءة الى مستويات أرقى وأنفس من مستوياته الأولى . غير أن هذا الانطباع ولا شك ينتسخ بطريقة غير محسة ، اذا ما تابعنا التحليل . فان الدرج الكبير ينقسم درجا أصغر ، وهذه تنقسم بدورها درجا أصغر ، حتى يتماحى الدرج بعضه فى بعض — فى حين أنها لا تنمحى أبدا . وقد نستبين

هذه الحقيقة من الرسم البيانى الذى تمثل كل درجة فيه انطباعا من انطباعاتنا المتفرقة . فالدرج الأول يمثـل طرف الفَردانية ، والأخـير يمثل الطرف الآخر . انها فى الواقع قصة واحدة تتكرر ، وكل رسم منها انما هو تكبير للذى يليه . ومهما يكن من أمر توسعنا فى التحليل ، فان هـذا التحليل يظل فَردانى الصبغة آخر الأمـر ، وبذلك يصبح موغلا فى الطبع الانسانى . فان أيا من الاتتصارات العلمية لم يتَبلّغ اليه بطريق الكثرة العددية أو بالجهد المكتل ، ذلك بأن كلا منها انما تحقق بمنظومة من الجهود ، احتاج أقلها شأنها الى التبصر والأناة شيئا ما .



ليس من معنى ذلك أن المصادفة لم تلعب فى ذلك دورا . لقد حدث كثير من المصادفات . ذلك بأن كل شخصية تأخذ ضرورة بِضلِع فيها ونصيب منها . وكلما كانت القصة أقرب الى الفَردانية ، كانت أنزع الى المصـادفة . ولاشك فى أن

الحظ لا يمكن محوه من مجال سيرة تروى . لأن فهم موقف من المواقف يتعذر استيعابه كاملا ، والأسباب الصغيرة التى لا تدرك فى موقف ما قد يكون لها نتائج واسعة المدى. وظهور انسان عند الحاجة اليه ، أمر يتعذر تعليله . ومع هذا فان عنصر الحظ (أو الجهل) لأقل أثرا فى تاريخ العلم منه فى أى تاريخ آخر . على أن الأمر أيسر من ذلك كثيرا . فان تيارا من الحوادث لا يمكن أن يقاطعه مئات من التيارات على وجه الاستمرار . ولقد كان زعماء العلم أكثر أصالة فى التزعم من غيرهم . فان الرجال الذين فازوا بالوصول الى المستكشفات العظيمة ، أولئك الذين قفزوا ، أو يلوح أنهم قفزوا ، أعلى درجات السلم الى العلاء ، كان أكثرهم شخصيات ذوى شخاصة سامية فى مجالاتهم ، لا مجرد رجال بارزين أو محظوظين . فان بين أعمالهم وأعمال غيرهم من رجال العلم الذين يرجع اليهم ارتقاء الدرجات الصغيرة ، فارقا لا يتناول القيمة وحسب ، بل فارقا فى طبيعة العمل نفسه . فاذا أردنا أن نوجز بقدر ما يكون الايجاز مستطاعا ، نقول ان الدرجات الكبرى كانت تركيبية فى طبيعتها ، أما الصغرى فكانت تحليلية . ولهذا ، فان تاريخ العلم ذا النزعة المتطرفة نحو أسلوب السِّيَر ، على جنوحه الى

البساطة الكاملة ، لم يكن خطأ ، بل هو أقل بعداً عن الحقيقة من تاريخ سياسى يكتب مع التأثر بنفس الظروف .

كيف تظهر العبقرية العلمية ؟ كيف يربو ذلك الطور النبوغى فى الانسان ويزكو ؟ ما هى الأسباب الخارجية التى تثيره وتنبهه ، وكيف تتولد جرثومته وتمد جذورها فى صدر الانسان ؟ وسوف لا أحاول أن أضع حلا لهذه المسائل . ذلك بأنها قد تحملنا على ما لا نطيق الوصول اليه . غير أن الباحث لا يستطيع أن يصر طويلا على تلك الثنوية [1] المنبثة فيها . فان العلم ، كالفن وكالدين ، بلا أكثر وبلا أقل ، ضرب من تفاعل الانسان تلقاء الطبيعة . انه عبارة عن محاولة لتفسير الطبيعة بحدود ومصطلحات خاصة به ، حتى يظهر وحدتها وكليتها وتواصلها وتطابقها . ومثال ذلك أن دراسة طائفة من الظاهرات ، قد تؤدى الى استكشاف صيغ لبعض القوانين . فاذا حاول شخص أن يطبق هذه القوانين للافصاح عن ظاهرات أخرى ، فاما أن ينجح وتثبت صحة تلك القوانين واما أن يخفق ، فيؤدى ذلك الى استكشاف قوانين أخرى يمكن أن تعلل بها كل الظاهرات . ولقد صحت هذه الطريقة

---

(١) مقصود بذلك الانسان ازاء الطبيعة (مترجم) .

وثبت نجاحها ، بدليل أننا عندما نخفق فى الوصول الى تفسير ثابت لكل الحقــائق المتضمّنة فى ظاهرة ما ، فقلما يتولانا القنوط تبعا لاخفاقنا ، بل اننا نستنتج ببساطة ان معرفتنا ناقصة ، وانه بمجرد أن تتسع وتستكمل بصــورة كافية ، فسرعان ما نهتدى الى سبيل نوفق به بين جميــع المعلومات . وعلى الجملة نقول ان نجاح هذا الأسلوب كان من الروعة والنجاح بحيث أصبحنا مستعدين لأن ننسب ما نخفق فيه ، وهو قليل نسبيا ، الى جهلنا ، أو الى الضعف الفطرى فى عقولنا ، أكثر مما ننسبه الى اخلالات منبثة فى تضاعيف الطبيعة . أما حقيقة أن « العلم » كائن بالفعل ، وانه يتجاوز حد أنه كائن بالفعل ، بل يستخدم ويطبق ، وأنه يزودنا بفوائد رابية ، فدليل قاطع على تواصل أطراف الطبيعة بآلاف من الشواهد الثابتة .

وما من شىء هو الى الحمق أدنى ، من أن نعارض دراسة الطبيعة بدراسة الانسان ، ذلك بأننا فى كلتا الحالتين مجبرون على أن نعالج تلك الثنوية المعروفة : الانسان تلقاء الطبيعة . أمن شىء فى الوجود هو أبعث على اهتمام الانسان من الانسان ؟ ومع هذا فليس هنــالك من شىء يوصفه بأنه الانسان « الفرد » ، منفصلا عن الآخرين وعن أوليــات

ماضية : أى الطبيعة . ان الطبيعة لكائنة هنا وهناك وفى كل مكان . ومن المستحيل أن تَنفصِل الانسان عنها . كذلك نجد أن دراسة الطبيعة ، هى بالضرورة دراسة انسانية للطبيعة . ومهما أوغلت هذه الدراسة فى الموضوعية ، والعلماء يجتهدون دائما فى أن يجعلوها موضوعية بقدر الامكان ، فانها تظل محصورة فى الأفق الانسانى . على أن الخصيات الذاتية والميول يمكن ، بل يجب ، أن تمحى . أما الانسانية فلا . وما العلم الا المرآة الانسانية للطبيعة . وبطريقة ما نعكف دائما على دراسة الانسان ، لأننا لا نرى الطبيعة الا من خلال ذهنه . ولكن المرء كذلك يستطيع أن يقول اننا ندرس الطبيعة دوما . ذلك بأننا لا نقدر على أن نرى الانسان بدونها . وسواء أدرسنا التاريخ الانسانى أم التاريخ الطبيعى فان موضوع دراستنا الرئيس هو الانسان دائما . اننا لا نستطيع أن نبتعد عنه حتى اذا أردنا . ان رصانة العلم تابعة لرصانة الطبيعة ، وبخاصة لرصانة التفكير الانسانى . فمن أجل أن نحصل على صور صادقة ، وجب أن تكون الطبيعة صادقة ، وكذلك مرآتها .

ان الأسلوب العلمى الصحيح هو الأسلوب الاختبارى ، ولكنه اقتضى آلافا من السنين حتى نستكشفه . وهذا

الأسلوب يتألف أساسا فى تبويب الأشياء بطريقة تمهد للطبيعة نفسها أن تزودنا بالأجوبة عن مسائلنا . ومن المحقق أننا قد ننجح فى ازالة الكثير من انحرافاتنا وما درجنا عليه من فكرات وميول ، ولكن النتائج ، اذ يجب أن تترابط وتفسر عن طريق العقل البشرى ، فالأحكام النهائية هى اذن بحكم الضرورة انسانية صرفة . وانها لتظل كذلك حتى ولو كانت الأجوبة تامة قاطعة ، ولقلما تكون كذلك . أما اذا كان العلم تاما كاملا ، فانه بذلك انما يعبر عن ماهية الروح الانسانى . أما وان به نقصا كما نعرف ، فانه لا يزودنا الا بلمحات من تلك الماهية ، مشوبة بلمحات أخرى كثيرة من أشياء الجسد .

تبلغ معرفتنا العلمية أسمى مبالغها عندما ننجح فى أن نزن كل العناصر التى يتألف منها البحث وفى التعبير عن الظاهرات بمجموعة من المعادلات التفاضلية . فاذا بلغنا مثل هذا المبلغ ، أصبح من الميسور لنا أن نخطو خطوات واسعات الى الأمام حيث يمكن أن نطبق كل مؤهلاتنا من العلم الرياضى على هذه المعادلات . فنحظى من ذلك بمجموعة أخرى من المعادلات ، يفصح لنا تفسيرها عن مجالى أخرى من الحقيقة . وما أشبه ذلك بما لو أننا اجتزنا جبلا شامخا

بعيد المنال من خلال تفق فيه ، فلا نلبث أن نجد أنفسنا لأول مرة فى الناحية الأخرى منه ، وتحت أبصارنا منظر لم نألفه من قبل . فاذا فرض وساعدنا الحظ فوصلنا الى ذلك الأوج الأسمى ، وأثارت فينا تلك المعادلات الرقيقة شعور الفخار بأننا قد لمسنا اللباب من الأمر ، فما أسرع ما نستبين أن ذلك الشعور ، ان كان حقا ، فانما هو حق بقدر والى حد محدود. واذن فلا نكون قد حررنا أنفسنا من الأسر الانسانى . بل نكون قد رأينا ملكوت السماء ولكن عن بعد . ومهما يكن من أمر رياضياتنا وضبطها ودقتها ، فانها تظل شعبة من شعب العقل البشرى . انها لا تعدو أن تكون نوعا من الفكر المجسم . ومهما يكن فيها من تجريد ، فانها ما زالت تمثل تلك الثنوية الجوهرية التى أشرنا اليها من قبل . انها مؤصلة فى الطبيعة ، بيد أنها تعبر عن ذهن الانسان .

وفضلا عن ذلك ، فاننا ، حتى بعد أن تيَسَّر لنا أجهزتنا الرياضية اجتياز تلك الجبال الشامخة ، لا نجرؤ أن نصل الى القطع بحكم فى أى شىء ، قبل أن نعارض وجهة نظرنا الجديدة (أى مجموعة المعادلات الجديدة) بالحقيقة ، ونتأكد من أن رموزنا لا تزال ذات معنى . لقد يتعذر علينا أن نظل بمعزل عن الطبيعة طويلا ، والا أصابنا الحرج بأن

تفسد قضايانا وأدلتنا ، على الصورة التى تكررت مرارا فى العصور الوسطى ، اذ تقدر اذ ذاك ضرورة التحقيق ومعاودته المرة بعد المرة . مثلنا فى هذا كمثل العملاق اللوبى « انطاوس »[1] ، ينبغى لنا أن نلمس الأرض هونا بعد هون لنجدد من قوانا وعنفواننا . وهل فى مستطاع أحد أن يصور ضرورة التعاضد بين الانسان والطبيعة بأمثل من هذا ؟ فرجل الاختبار يسائل الطبيعة . والطبيعة تجيب . ويسجَّل الجواب ان أمكن فى السجل الرياضى ، ثم نجرى عليه الامتحان فى ضوء التصويرات الرياضية المحض . ومن ثمة تبوب المعادلات النهائية فى ضوء الحقيقة التى بدأنا نفحص عنها لنكشف عن مغمضها . أما النتائج الأخيرة فتتكشف حتى تصير كمية رابية من التجربة والفكر الانسانى . ومهما يكن من أمر ما فى ذلك كله من خليقة التجريد ، فانه يظل مشبَعاً بعنصر الانسانية . ومما لا ريبة فيه أن ذلك لا يقدره التقدير الحق الا أولئك الذين يفقهون الرموز المستخدمة ، فى حين

---

(١) انطاوس : Antaeus ابن « نوسيدون » وأمه « جى » (أى الأرض) ـ عملاق قوى ومصارع لوبى (من لوبيا) تروى الأسطورة ، أنه كان يظل غالبا متفوقا ما دام متصلا بأمه الأرض . فلما صرعه « هرقلس » رفعه عن الأرض فاستطاع أن يجرده من قوته (المترجم) .

أن مثل « الاتسيين » الذين ينكرون الانسانية وفقا لجهلهم تلك الرموز ، كمثل أولئك الحمقى الذين يقولون بأن الشعر الصينى عطل من الأحاسيس الحقة ، لأنهم عاجزين عن قراءة الصينية .

ان الطبيعة ذاتها غير ثابتة بل متغيرة . غير أنها خضوعا للأهداف العملية ، تتكيف دائما بابتكارية الانسان القلقة المتحيرة . والواقع أن عقل الانسان عاجز عن خلق اللانهايات التى نشهدها فى الفضاء النجمى ، أو اللانهايات المناظرة لها والتى نشهدها فى التركيب الذرى . فاذا ظل العقل عاجزا عن أن يدركها ، فانها عمليا تظل كأنها غير كائنة . أما الانسان فهل يمكن أن يظل على ما هو كائن ، بعد أن تتحول نظرته العلمية ذلك التحول العميق ؟ هل نشعر بالتواتر ؟ ان الانسان ليوسع من جوانب الطبيعة ، والطبيعة المستوسعة ترده خلقا آخر ، وهكذا دواليك . ولقد يظل الانسان واقفا عند شهواته الصغيرة ، أما غلافه العقلى فلا محالة يتغير اذا ما امتد من خلال دنياه الصغيرة التى تترامى الى حدود الفلك التاسع ، والى العوالم الواسعة الفجيجة التى كشف عنها محدثو الفلكيين . ومهما يكن من ضخامة العالم الانسانى ، وأينما يكن مركزه الطبيعى (اذا كان لهذه العبارة من معنى) فان المركز العقلى ، هو الانسان ولا سواه .

فى مستطاعنا أن نصور انسانية العلم بأسلوب أكثر تواضعا بأن نلقى نظرة تأمل على أدواتنا . انها تبين لنا أن العلم لم يخلق بعقولنا لا غير ، بل انه الى حد أكثر كثيرا مما تتصور فى العادة ، ثمرة لأيدينا . أو بعبارة أخرى أكثر دقة : ان كثيرا من تفكيرنا قد انبعث عن طريق الناحية الصناعية الفنية المحض ، أى بالجزء اليدوى من مجهودنا . والتفكير العلمى يتراوح تراوحا كبيرا من ناحية التجريد بين حدين : حد التأمل الرياضى الواغل فى الصرامة ، وحد المدركات الميكانيكية الواغلة فى الجمود . أما مقدار خصبه ، كمقدار عمقه ،فكلاهما مستقل عن درجة تجرده . ولقد يخيل الى أن بعض العلماء (لا المخترعين وحسب) لا يستطيعون أن يفكروا الا اذا شغلت أيديهم . كما لو أنهم فى الغالب يفكرون بها . ولقد نصادف بالضرورة هذه النغمة الاختراعية نفسها فى ميدان الفن . فمن سماء الموسيقى التجريدية الرفيعة، الى الرسم الموغل فى الحسية ، نقع على كل لون فى ألوان الاتجاهات العقلية ممثل تمثيلا . وابتكار الفنان انما يتألف بديا فى طيات ذهنه ، ولا يستخدم أدواته الا ليلبس آراءه صورة متحيزة ، فى حين أن غيره قد يتعذر عليه أن يدرك من شىء ، مالم تهده الفرجون [١] أو يوجهه الأزميل [٢] .

(١) الفرشاة (٢) أداة النحت .

على أن الأسـاليب العلمية ليست كلها مجردة عـلى وجه الضرورة . فبعضها مجرد وبعض غير ذلك ، وتقدم المعرفة مرهون باستخدام كل وسيلة فى متناولنا . فى بعض الأحيان يقودنا العقل ، وفى غيرها تقودنا أيدينا ، وفى أوقات أخرى تهدينا الأدوات التى صنعها وخلفها لنا أسلافنا ، كأنما هى امتداد لحياتهم وشخصياتهم .

من الممكن ، كلا بل من الغالب ، أننا سـوف لا نبلغ الحقيقة فى ذاتها ، بل ان تطبيق روح العلم فى جميع صورها تطبيقا متئدا مستمرا ، سوف يجعلنا نقترب منها درجة بعد درجة . أما أثمن جزء من تجاريبنا ، فليست المعرفة العلمية ، بل جهادنا المستمر الثابت فى سبيل أن نتحَصّلها . وما من شىء يبهرنا بعد الطبيعة ، غير تدرج الانسان فى تفهمها . وما وراء الحقيقة من شىء تنطبع به مشـاعرنا ، غير صبر الانسان وجهاده فى أن يصل اليها بغير تقدير للنتائج ، ولأن وجـودها يستخلصه من تضـاعيفه . ان هـذا ولا شـك جزء من كيان الانسان ، وربما كان أسمى ما فيه . انه لأنبل مجلى من مجالى انسانيته .

* * *

أبنت من قبل أن المعرفة ، اذ هى ذات طبيعة تجميعية تقدمية ، فان تاريخ العلم وتاريخ الحضارة اذا ما تركز فيها ،

يطبع فى روعنا أننا انما نعالج الأمر مع انسان فرد واحد يتنامى حكمة وخبرة ، لا مع كتلة مهوشة من الناس . وان شعورنا بذلك ليزداد ويربو ، اذا ما تأملنا من فكرتين متكاملتين : وحدة العلم ووحدة الانسانية .

ان العلم مرآة للطبيعة . ولما كانت الطبيعة وحدة متجانسة ، انبغى لنا أن تتوقع أن يكون العلم على غرارها . فمثلا بعض الثوابت فى الطبيعة كالشحنة الكهربية فى الكترون أو سرعة الضوء ، قد حققت بطرق مختلفة تتضمن سننا متفرقة. غير أن النتائج كانت واحدة ، فى حدود الأخطاء التجريبية . ولا مشاحة فى أن متناقضات قد وقعت بالفعل ، ولكنها جميعا قد حققت بمستكشفات تالية . حتى ان بعض الحقائق اذا تعذر تعليلها بالنظريات المأخوذ بها ، أو اذا لم تتفق النظريات الحديثة مع النظريات القديمة ، فان رجال العلم قلما تضطرب قلوبهم . ذلك بأنهم لا تمر بهم لحظة واحدة يعتقدون فى خلالها ، أن هذا التخالف يدل على انفصام الألفة ، سواء فى الطبيعة أم فى منعكساتها ، أى فى المعرفة العلمية ، فان الفرض بترابط الطبيعة ووحدة العلم ، هو من الثبات والرسوخ على أساس من الخبرة الانسانية ، بحيث لا يجوز أن يكون موضعا لشك أو ريبة . وأفضّل هنا أن أختم

كلامي بأن معرفتنا ناقصة وانها شذور متناثرة ، وبمجرد أن تكمل وتتم ، تنتفي جميع المتناقضات .

لنا أن نشبه الحقائق العلميـــة بحلقات مرقّمَة ، تنتظم متصلة بعضها مع بعض بترتيب أرقامها ، ومن سلاسل تختلف أطوالها . عند النهاية تتصل هذه جميعا بأكثر من طريقة ، ولكن سوف لا يؤثر اتصالها ، على أية صورة وقع ،في ترتيب الحلقات . غير أن معرفتنا اذ هي لا تزال بعيدة عن الكمال ، فان كثيرا من مفردات حلقاتها لا تزال منفصلة غير متصلة بغيرها . وان بعيد أو قريب سوف يكشف عن هذه الحلقات المفقودة . واننا لنعرف أنها سوف تنطبق ، اذا كانت هي بذاتها الحلقات الحقيقية . وكثيرا ما يحدث مثـــل هـــذه الانطباقات . وسلاسل المعرفة لا تتألف بأبسط نهج ممكن ، بل بطريقة التفافية : « حسبما تهب الريح » . فاذا قلنا بأن العلم تقدمي بخليقته ، فلا يعنى ذلك أن الانسان بسعيه وراء الحقيقة ، يتبع دائما أقصر طريق . ان الأمر لأبعد عن ذلك كثيرا . انه يخترق الدغل ويزيح الحشائش والأغصان ، ثم لا يقع على ما ينشد ، بل يقع على شيء آخر ، فيرتد راجعا ، ويضرب في مجاهل متفرقة ، وبعد أن يضل ويضنيه التطواف ، يفطن الى هدفه . وقد يستغرق زمنا أطول ليصل

الى غايته . غير أن معرفته ، اذا ما بلغ الغاية ، تكون أوسع وأرحب كثيرا مما كانت . وما من واقعة من هذه الوقائع ، يمكن أن تؤثر فى النتيجة النهائية . ذلك بأن الحلقات والسلاسل مستقلة تمام الاستقلال عن الملابسات المتقلبة التى تؤدى الى الكشف العلمى .

ولا مشاحة فى أن البحث وراء الحقيقة ليس وقفا على عشيرة أو طبقة أو أمة من الناس . فاننا اذا استوعبنا الماضى فى مجموعه ووعيناه ، ولم نقتصر على عصر بذاته ، وأحطنا بكل السلاسل مجتمعة لا ببعضها وحسب ، بَان لنا أن أناسا من مختلف الشعوب قد أسهموا فى هذا العمل . وما من أحد فى مستطاعه أن يتنبأ أين أو متى سوف تستكشف الحلقة المفقودة فى سلسلة من السلاسل . فى حين أن هذه الحلقات هى مستقلة تمام الاستقلال عن مستكشفيها . ومن هنا يقوم الدليل على أنه من حيث ذلك يتوحد البشر بأوثق الروابط ، وان فى ذلك ينحصر أسمى واجب عليهم .

ان المؤرخ السياسى الذى يضطر الى التضحية بكثير من انتباهه الى الخلافات والأحقاد التى تمزق النوع البشرى وترده شظايا متعادية ، لا يفطن الى ذلك السر العميق ، سر الوحدة . لقد جرت عادته على أن يفكر فى حدود المنافسات

والأخطار والقهر ، والصراعات القائمة بين الأمم والاعتداءات السافرة التى تسوق اليها ، وهى بطبيعتها أفعال أبين وأبرز ظهورا من آمال الأمم والتزاماتها . انه لا يبدأ بأن يتحقق من أنه مهما يكن من أمر ما بين أمة وأخرى ، أو طبقة من أمة وطبقة غيرها من عداء ، فانه بمجرد أن يدخلوا فى نطاق العلم ، فانهم جميعا مجبرون على أن يسلكوا نفس الطريق ، وسواء أرادوا ذلك أم كرهوا ، فلا مخرج لهم من أن يتعاونوا .

ان وحدة العلم ووحدة النوع الانسانى ، انما هما مجليان لحقيقة واحدة . والنظر فى هذا الأمر من أية زاوية أردت ، يمثل مركز الاتجاه فى الفكر الانسانى . على أننا نجهل ولا شك فى أى طريق يساق الانسان ، ولا نعرف الهدف الغائى ، بل اننا لا نستطيع أن ندركه لسبب بسيط ، هو أننا أبعد ما نكون منه . غير أننا مع هذا نعرف الاتجاه العام ، ونعرف كذلك ، ومن ورائنا خبرة خمسة آلاف من السنين نستند اليها ، أن الاتجاه العام الذى رسمته جهودنا العلمية ، هو اتجاه ثابت فى جوهره .

تانك الفكرتان المتكاملتان ، توحيان الينا بتلك

الثنوية[1] التى ألمعنا اليها ، والتى قد تقود خطانا الى تصورين مختلفين فى تاريخ العلم . فقد يعمــد أحدهم الى المعرفة بالذات ، فيكتب تاريخا مغرقا فى التجريد بحكم أنه فى جوهره تاريخ يتناول الفكرات ، وآخر يعمد الى الناحية الانسانية ومنشأ الشــهوة فى الوصول الى المستكشفات وتطورها ، وتلك الأحــداث الصغيرة التى تثير تطلعنا فى مختلف الاتجاهات ، وتحملنا على أن ندور من حول الهدف فى دوائر تضيق ثم تضيق قبل أن يَتَيَسَّر لنا أن نلمسه ، أو نقترب منه بحيث نكتنهه بوضوح . أما المؤرخ الحق ، فواجب عليه أن يصل بين النزعتين . ينبغى له أن يعى دائما وأن يسترشد بتواصل حلقات الفكرات المجردة التى يمكن أن يعاد بناؤها بعد أن تستبان جميع الأخطاء وتصحح ، على ألا يغفل أبدا عن الأصول المتواضعة التافهة لنظرياتنا القديمة وتقلباتها الكثيرة . ان المنهج التجريدى للتاريخ قد يكون مفيدا فائدة تعليمية من الناحية الفنية أو الفلسفية غير أنه مضل موغل فى التضليل . ذلك بما يزودنا به من انطبــاع بالبساطة والائتمام ، وكلاهما وهمى بقدر ما تتصور أن يبلغ الوهم بشىء من الأشياء . ان سبيل الانسان العلمى لم يكن

---

(1) الانسان والطبيعة (المترجم)

سبيلا مذللا بطريقة من الطرق . لم يكن ميسرا بسيطا . والمجردات العلمية التى أخرجها ووصل اليها ، قد امتزجت بكمية كبيرة من الحقائق الجامدة والفكرات اللاعقلانية ، التى كان من الضرورى أن تستخلص منها .

* * *

كان المحرك الأول للتقدم العلمى هو خليقة الفضول فى الانسان ، وانه لفضول عميق الغرس حتى انه لا يقف عند مجرد الاستمتاع بالأشياء العادية ، أو يكون موصوفا بالأناة والتبصر . لقد رمز اليه بذلك الرمز الفاتن ، قصة شجرة المعرفة بالخير والشر التى نبتت فى وسط الجنة . لقد أمر آدم ألا يأكل من ثمرها ، ولكن الشيطان أغرى بها حواء ، فأغرت زوجها ، فأكلا منها ، ففتحت أعينهما ، وفقدا براءتهما وبدأ السعى المضنى فى سبيل الكشف عن الحقيقة . ولقد تكررت هذه القصة المرة بعد المرة طوال العصور ، فأمر الناس بألا يأكلوا مرة أخرى من شجرة المعرفة ، ولكنهم ما لبثوا غير بعيد حتى أكلوا منها . لم يستطيعوا أن يصدوا عنها . واذا ما استيقظت تلك الشهوة مرة ، فما من سبيل اذن الى اشباع نهمة الانسان من جنى المعرفة .

ولكن الى جانب هذا السبب الأول ، وجدت أسباب

عديدة أخَر . ولا يكونن من المبالغة فى شيء أن نقول ان تقدم العلم وظيفة لكل منشط من مناشط الانسان ، ولكل شهوة من شهواته ، رفيعة أم خسيسة . ويمكن التمثيل لذلك بتاريخ علم الجغرافية . فلقد نعرف عددا من المستكشفين انطوت قلوبهم على شجاعة صارعوا بها أخطارا مخيفة ، ومجهولات أعنت وأخوف ، ارضاء لاستطلاعيتهم العلمية ، وحبهم المجد والرفعة . غير أننا نعرف أيضا أن أكثر المستكشفات الجغرافية قد أتمها اتفاقا رجال كانت عنايتهم بالعلم أقل من حبهم للقدرة والغلبة ، وأقل تطلعا للمجد منهم للغنى والثروة . كما أن هنالك استكشافات أخرى أدى اليها طمع الملوك والغزاة ، والى مشاحناتهم وجشعهم فى الذهب أو التوابل أو الرقيق ، وفى بعض الأحيان رغبتهم فى التبشير للوثنيين ، ومد ملكوت المسيح مع امتداد ملكوتهم . وكم من المستكشفات كانت ثمرة لحب الصيد أو المغامرة ؟ وكم من الرواد هجروا أوطانهم لأنها أصبحت فى نظرهم مجموعة باردة الأنفاس ، وكم من جهودهم كان باعثها قوى قامعة أكثر منها قوى جذابة مغرية ؟ انه لمن المتعذر أن نسبر غور القلوب البشرية وأن نتغلغل فى عقدها ومجاهلها. انه من المستحيل أن نقضى فى هذا الأمر بحكم . وربما كان

أولئك الذين ظهروا لنا فى ثوب الخَلِىّ المتهاون ، أكثر انشغالا مما تتصور ، والعكس بالعكس .

قد يزودنا تاريخ المخترعات بمثل هذا من النتائج . فان بعض المخترعين قد قضوا نحبهم فى فقر مدقع ، وجمع بعضهم ثروات ضخاما . ولكن لا يترتب على ذلك أن الأُخارَى كانوا أجشع من الأوالَى . فالحقيقة أن مخترعا ناجحا ، ربما يكون أشد تفانيا فى طويته ، من عالم مشتغل بالرياضيات المحض ، تلك التى لا يمكن أن يثمر الاشتغال بها أية فائدة تجارية . وانه لمن الخير لنا أن تتذكر أول شىء ، انه حتى أولئك المخترعين الذين خصوا بأعظم نجاح دنيوى ، لم يغنوا أنفسهم من غير أن يغنوا الانسانية بأضعاف مضاعفة عما غَنَوا . وثانية الأشياء التى تتذكرها أن منشطهم ربما كان قد أورى زناده بعوامل ذاتية أو خارجية ليس لها أية علاقة بالنتائج التى ارتقبت ، كحب النساء والحاجة الى الصناعات المختلفة والضرائب التحريمية والحروب والحصارات . ولقد أنجز بعض الناس أخيَر أعمالهم تحت ضغط الضرورة ، حتى لقد يلوح لنا أن عقولهم قد سيطرت عليها أحداث خارجية ، وآخرون ابتكروا ضروراتهم الخاصة من غير أن تجرهم اليها ظروف الأحوال . وبعض من الناس حرضهم

الفقر وحفزتهم الفاقة ، فى حين أن الفقر قد يكون السبب فى شكل آخرين .

غير أننا لا نعدو الصواب كثيرا اذا نزعنا الى القول بأن المحرض الأساسى كان ، بوجه عام ، غريزيا لا وعنيا . انه يرجع الى وجود الصفات اللازمة ، وقبل كل شىء الى الفضول أو الاستطلاعية التى لا تقمع والتى ألمعنا اليها من قبل . ما الذى يسوق صبيا أن يصبح موسيقارا ؟ ذلك أنه موسيقى وسيظل كذلك ، وأنه محمول على ذلك مذ كان فى رحم أمه . ولماذا يصير غيره مخترعا ؟ لأنه على هذا ولد . والأمر فى جميع الحالات عبارة عن تخلق طبيعى لامكانيات كامنة . الى هنا ، وبغض النظر عما عملوا ، كانت مناشطهم مبرأة من المنفعة . وبمعنى أرفع ، نستطيع أن نقول ان كل منشط ابتكارى أصيل مبرأ من المنفعة على وجه شامل ، ان لم يكن فى مرحلة الابتداء ، فلا أقل من أن يكون كذلك فيما بعد ، عندما تكتمل حرارته وتتم مؤدياته . فانسان ما قد يحلم باختراع يعود بالدعة والهناءة عليه وعلى أهله . وقد يظهر أن يكون طلب الثراء والغنى هو منبهه الأول . فاذا ما تابع بحوثه ، وأخذ الاستغراق فى منهجه يتملكه شيئا بعد شىء ، ومضت معداته وأجهزته تكتمل ، فقد ينسى وجهة

نفعه الشخصى ، وربما نسى كذلك تلك الغريزة الأصيلة الثابتة ، غريزة حفظ الذات . ولا يبعد أن يصل فى النهاية مرحلة الاستغراق الروحى ، ونسيان الذات ، وذلك أقرب شىء فينا الى السماء .

قد نقتطع مثلا على تضارب المشاعر من حياة « تشارلس جوديير » ، الذى كشف عن طريقة «فَلْكَنَة»[1] المطاط ، فأصبح بذلك من أكبر خدام الانسانية . لقد استطاع أن يصل الى مستكشفات أخرى فى صناعة المطاط ذات صلة بكشفه الأول . لقد عمل طول حياته وشق على نفسه ألا يثرى ، ولكنه لم ينجح الا فى أن يثرى غيره من الناس . لقد مات فقيرا . ولست أدعى أن مخترعاته كانت بريئة من حب المنفعة ، غير أنه أصبح قرابة اختتام حياته زاهدا فى المال ، حتى لقد تهزنى قولته التى أنقلها هنا من أعماقى ، لما فيها من البساطة والصدق :

« ان كاتب هذه السطور لا منزع له نحو التبرم بأنه زرع وغيره جنى الثمر . وانما للانسان أن يحزن ويأسى ، اذا هو زرع ولم يحصد غيره »[2] .

---

(۱) Vulcanization

(۲) Quoted by Holland Thomson : The Age of Invention C New Haven, 1921, p. 174).

ان طماعية بعض الناس قد تخدم حاجات البشر بمثل ما يخدمها تضحية غيرهم ، وان ما جنى كل مخترع من مستكشفاته أو فشل فى جنيه ، انما هى جميعا أشياء ثانوية ، بل انها منقطعة غير دائمة فى أكثر الأمر . ومهما يكن من أمر الفوائد المالية وغيرها من الماديات ، مهما ربت وكثرت ، فانها زهيدة القيمة الى جانب الثمرات الروحية ، كالشعور بأن الانسان قد أحسن صنيعا ، وفوق هذا أيضا متعة التأمل من الحقائق تأملا بريئا صافيا والتفكر فيها .

لقد أدرك الأغارقة ذلك كله بوضوح ، وحسبك هذه الكلمات الفريدة التى كتبها « أوريبيدس » .

« مبارك ذاك الذى حَصَّل المعرفة بالعلم ، فلا شغل نفسه بعبث المجتمع ولا جرى وراء أعمال الظلم ، بل مضى متأملا فى نظام الطبيعة الخالد الأبدى ، كيف أتى .. ومتى .. ولماذا . . » (١) .

آمل أن أكون قد نجحت فى أن أظهر أن منشط العلم ، مهما بلغت ثمراته من التجرد ، فانه مع ذلك انسانى أصيل مغرق فى الانسانية . أما وأنه انسانى الى هذا الحد ، وله

---

(١) A. Nauck : Tragicorum graecorum fragmenta (2nd. ed. no 910).

هذه الأهمية العظمى ، فكيف يتفق أن المؤرخين لم يصرفوا نحـوه غير قـدر نحيف من انتبـاههم ، وان قدامى « الاتنـيين » قد مضوا ينكرونه ويهملون شأنه تماما ، ويقدرون أنه قَصِيّ من غايتهم ومرماهم ؟ .

ان تعليل ذلك سهل يسير . ان هذا المنشط غير ملحوظ الأثر فى الغالب ، بل انه يكاد يكون خفيا . فمن المستحيل مثلا ألا ترى الجند يسيرون الى القتال ، أو يمتنع عليك أن تسمع قرع الطبول وعجيج المعركة . يستحيل عليك ألا ترى الملك متربعا على عرشه ، أو الأساقفة يباركون الجمهور ، الى غير ذلك من الظواهر الملحوظة المرئية ، والتى يخيل اليك أنها ترمز الى الحياة فى كليتها والى أحسن ما فيها . ولكن كم منا يهتمون بأن يروا فنـانا يرسم فى مَرسمِـه ، أو عالما يستغرقه التأمل فى صومعته ؟ على أن مثل العَالِم لمثل فريد . فان لوحة الفنان سوف تعرض للأنظار ويراها جمهور الناس ، وان موسيقاه سوف تتلقاها الأسماع ويسارع معها نبض القلب بعض الشىء ، ولكن كم من الناس يدركون شيئا مما عنى به العالم أو مما عمل ؟ وليس الخفاء وقفا على منشطه وحسب ، بل يتعدى ذلك الى كشوفه . وفى بعض الأحيان تسلط عليه الأضواء ، ولكن ذلك نادر بوجه عام . فاذا كان

رجلا تساوت فيه ناحيتا العلم والرجولة ، فانه لا يرغب فى أن يتكرر وقوع الأضواء عليه . ذلك بأن العلماء عندما يمجدون علانية ، فانما يحدث ذلك فى الغالب تلقاء أعمال ثانوية دونية .

ان هـذا لموقف فيه تناقض . ان أبين مناشـط البشر وأظهرها ، تافهة نسبيا اذا قيست أهميتها بالنسبة للغرض الأسـاسى الذى تؤديه . أما أهم المناشط ، تلك التى هى جوهرية لذلك الغرض ، فمحجوبة خفية . من هنا يحق لنا أن نقول ان تاريخ الانسان خفى محجوب ، وان النتائج التى تتحصّل من وراء ما يبذل البشر من جهود حقة ، قد تظهر بين آن وآخر طافية ظاهرة فوق السطح ، وأما المنظومة الطويلة المعقدة من الجهد الذى أدى اليها ، فلا يدركها غير القليل من الناس . ولكن أفى هذا شىء مما يبهرنا ونعجب منه ؟ أليس موقف النوع البشرى من حيث هذا ، مشابه كل الشبه لموقف فرد واحد من الناس ؟ فأى من مناشطنا هو أكثر المناشط ظهورا وبيانا ؟ فان جمهورا كبيرا من الناس قد يرانا نأكل فى مطعم أو نمشى فى الطريق ، أو يسمعون وقع أقدامنا . أما عملنا الحقيقى ـ أفى مستطاع أحـد أن يحس به أو يعيه غير أنفسنا ؟ ومن الناس من يتوهم أنه يرى

انسانا « يعمل » . وقد يصح ذلك ويكون ممكنا فى أحط أنواع العمل . ولكن أنى مستطاعنا أن نراه « يفكر » ؟ قد يتفق لنا أن نرقب عالما فوزيقيا فى معمله ، ولكن ذلك ولا ريبة لا يأخذ بيدنا كثيرا . فانه عندما يلوح لنا منهمكا فى العمل ، قد يكون مشغولا بشىء ليس فيه كبير فائدة . ومهما يكن من شىء فان علينا أن نعرف أنه ربما ينجز أنجع أعمـاله وأبرزها وهو يحلق ذقنه أو يداعب كلبه الصغير . وان فى ذلك لتفسيرا لحال أولئك الطيبين الذين يشعرون بالكثير من خيبة الأمل اذ يذهبون لرجل من العظماء ويقلقون راحته آملين خطأ أن يروا فيه شيئا ذا بال . انهم بالضرورة يرون شيئا ، ولكنه طفيف لا غناء فيه . قد يلتقون برجل يتلطف معهم . أما الرجل الحقيقى ، ذاك الذى أتوا ليروه ، فلا يكون هنالك ألبتة . انه ينتظر انصرافهم ، لتعود اليه نفسه مرة أخرى .

كذلك حال البشر . فقد وقع حادثان كبيران فى سنة ١٦٨٦ : نشر كتاب المبادىء تأليف « نيوتن » ، وتأليف « عصبة أوجزبرج » . لقد ناقش الكثيرون فى الحادث الثانى ولكن فئة قليلة من الناس انتبهوا للحادث الأول . ان الأهمية السياسية لتلك العصبة لا مبالغة ولا مشاحة فيها ، ولكن

الدنيا التى نعيش فيها الآن ، قلما كانت تختلف عما هى كثيرا لو أن هذه العصبة لم تتألف بتة . أما كتاب «المبادىء» فانه بلا ريبة حجر الأساس فى بناء الفكر الحـديث . اذ تصورنا للعالم قد تغير به تغييرا كاملا . وهنالك آلاف من محترفى المؤرخين . ولكن كم منهم يستطيع أن ينزل كلا من هذين الحادثين حيث يجب أن ينزل ؟ قليل جـدا منهم . والحقيقة أن كثـيرا منهم لا يعرفون لكتاب « المبادىء » وجود قط .

كثيرا ما يعاود ذهنى ، اذا ما فكرت فى هـذا ، قوله « هيرقليطس » :« الألفة الخفية خير من الألفة الظاهرة » [1]. ان الألفة الخفية هى تلك التى يوحى بها العلم ، ممثلة فى كل المجانسات الكونية الجميلة الشتيتة الصور ، والاتساقات التى ترسمها معادلاتنا التفاضلية بما فيها من بلاغة وبراءة ، والمتفصلات الأنيقة التى تتنـاول التركيب والوظيفة ، يجلوها البحث العلمى فى جميع الميادين ويسلط عليها الأضواء يوما بعد يوم بوفرة لا تكاد تنفد . على أن هذا ، وبخاصة فى هذا ، وفيما قال « هيرقليطس » ، ينحصر السبب الذى

---

(1) H. Diels : Fragmente del vorskratiker (2nd ed. of vol.1, Berlin, 1906.

يحملنى على أن أتأمل من التطور الخفى لمآل الانسان . ان مناشط الانسان الظاهرة كثيرة متعددة الوجوه ، وبعضها لماع وضاح باهر يسرك أن تراه وتتأمله — ومع هذا فان منشطه الرئيسى سيظل خفيا غامضا . وان رقيبا لا يرى من الأشياء غير ظواهرها ، مهما أنس فيها من ارتياح لها وافتتان بها ، لا مفر من أن يتساءل : « أى معنى فى جميع ذلك » ؟ الظاهر أن الانسان بلا أمل ، يدور فى حلقة مقفلة . الا أن من وراء هذا القلق الوهمى ، استمرت عملية الخلق والابتكار بطيئة غير منقطعة طوال الزمن . ان الأكثرية من الناس قلما يتنبهون لها أو يشعرون بها فى أثناء سيرها . غير أنهم يسارعون الى التفاخر والتنويه ببعض ثمراتها فى النهاية . ان هؤلاء بأنفسهم يقدرون من عظماء رجال الماضى ، الفنانين والشعراء والقديسين ، والعلماء فى بعض الأحيان ، أولئك الذين كان لهم الدور الأول فى مسرح الدنيا . انهم ليدركون ، على أقدار من الوعى متفاوتة ، ان هؤلاء هم الرجال الذين رسموا مآل السلالة البشرية . على أنهم لا يقدرون مثل هذا المنشط الرفيع قبل أن يقفه الموت . فان شخصية من أعظم شخصيات الأدب المسرحى فى جميع العصور ، قد ظلت فى عالم النسيان والاهمال . فقد نعرف بكل تفصيل حياة

عديد من أدباء عصر « اليزابث » الذين اشتهروا فى زمانهم ، أما حياة « وليم شكسبير » فلا يذكر منها غير القليل ، حتى لقد سهل أن تنسب أعماله الى لفيف من أبناء عصره بحيث كادت تمحى ذكراه محوا تاما. وفى الحق ان هذه المحاولات قد فشلت وسقطت. أما وأنها وقد حُوولت بالفعل ، فدلالة على الجهل. لقد علم الناس من هم أولئك الذين « عملوا أعمالا » — أما « شكسبير » فلم يكن يعمل « شيئا » . هل عمل ؟ فى خلال ثلاثة قرون تغيرت وجهات الحكم فى صدور الناس تغيرا كبيرا ، وأيهما تظن أن يكون أصح : أحكم المعاصرين الذين حكموا على المئات من العظماء وذوى العبقرية بأنهم نكرات ، أم حكم الأخلاف ؟ وبعد : فان الأخلاف مبرؤون من التحيز والحزبية ، ولا يمكن التدليس عليهم بالظواهر الخارجية ، ولديهم كثير من الزمن ليزنوا الأحكام ويخلصوا الى النتائج . ولقد اتخذت من « شكسبير » مثلا لأنه أبرع الأمثال وأبهرها. مثل يستطيع أى انسان أن يدرك ما فيه من اقناع وافحام ، ولأنه فى حدود التاريخ البشرى ، قريب منا غير بعيد. وما كان لانسان أن يلقى باللوم على الماضى البعيد. على « العصور المظلمة » ! والحقيقة الجامدة أن شاعرا من أعظم الشعراء الذين ظهروا

فى جميع العصور كان يعيش فى انجلترا منذ أمد غير بعيد ، قلم يقدر عظمته غير فئة قليلة من الناس ، فظلت شخصيته مستورة ولم يسمح لها أبدا أن ترى النور . ومع ذلك فان هذا الشاعر ، واحدا فردا غير مستعين بجهود أحد من الناس ، كان آخذا أسبابه فى التسامى باللغة الانجليزية والعبقرية الانجليزية الى مستوى أرفع بكثير مما كان لهما . لقد كان يبنى انجلترا ، ولكن انجلترا لم تعرفه . أليس هذا تاريخ ملفوف بالظلام ؟ أما العلماء ، فان جهلنا بهم أعظم وأرسخ . فان الأكثرين منهم مجهولون حتى من الشعوب المتعلمة . فمثلا : كم تعرف من علماء عصر « اليزابث » ، وكم تعرف عنهم ؟

* * *

هنالك أسباب أخرى ترينا لماذا لم يصبح تاريخ العلم من الذيوع بين الناس كما ينبغى له ، ولماذا لم يتلق أعظم العلماء من القدامى من ضريبة الولاء بقدر ما تلقى كبار الفنانين . ان أكثر الناس اذا ما فازوا بقليل من الدعة ينقلبون شديدى التحفظ ويأنفون من كل تغير . ولما كانت الاستطلاعية العلمية هى السبب الأول فى احداث التغير فى دنيانا هذه ، فهى من هذه الناحية ، منشط ثورى انقلابى يصدر عن

عقولنا . على أن نزعته الثورية ليست وقفا على شيء هنا أو شيء هناك ، بل هي نزعة تتناول كل الأشياء . ان روح العلم لا تستقر . انها لا تقنع قناعة عمياء بما هو كائن ، انها ترغب في أن تسمو به أو تستبدل به شيئا أزكى وأرفع . انها تعمل دائما على تمهيد الطريق الى تجاريب مجهولة . انها بطبعها قحومية . وان أكثر الناس ليتولاهم شعور خفي أن العالم مصدر المتاعب الأول وأنه هازم اللذّات . أليس هو الذي يسوقهم دائما الى أن يتقدموا ، في حين هم يريدون أن يخلدوا الى الراحة ، وأن يطلبوا المزيد من الألم والنصب في حين هم يقولون : كفى ما بنا ! هذا بالاضافة الى أن المعرفة يمكن أن تمثل لها بالشمس التي تقتل أشعتها الجراثيم حيثما توجد ، وان أمراض الفرد وأمراض المجتمع انما تربو وتنتعش في الظلام . ألق عليها بأشعة من المعرفة ، وسرعان ما تزول وتتبدد . كذلك الجهل والظلم ، كلاهما ينتفيان بهذه الطريقة . فلا عجب اذن أن أولئك الذين يتمتعون بلبانات لا يستحقونها ويخافون عقبى فقدانها ، يتولاهم الفزع من استطلاعية العلم . ثم هنالك كل مخلفات الأساطير والأوهام القديمة التي يتعلق بها الناس بانفعال وحماسة أشبه بحماسة الأمهات في التعلق بأخبث أولادهم .

ان هذه الأساطير قد تكون رائعة باهرة ، كما قد تكون فيها ناحية محبوبة مرغوب فيها . غير أنها بوجه عام خطرة ماحقة ، لا من حيث هى وحسب ، بل بما تجر وراءها من ضلالات وتعاسات . ان العالم لا يكن فى قلبه رأفة بها أو رحمة عليها . انه لا يبيح لها وجودا ، أكثر مما يبيح وجود الحشائش فى بستانه أو الطفيليات على جسمه . ينبغى لها أن تبيد . ولقد يحدث أن الأشياء التى لا ضرر منها ، والأشياء البغيضة غير المرغوب فيها ، كلاهما يقتلع مع الحشائش ويلقى بهـا مع القمامة . جمَّاع ذلك يحمل كثيرين من السـذج على التأفف والبَرَم بما قد يسمونه فضول العلم .

يعمد العلم الى تبديد الظـلام الذى هو مفرخ الشر والجور . وما كان لنا أن ننسى أن فى الظلام بعضا من عنصر الجمال والشعر . ان أكمل صور الجمال لا تفزع من النور . غير أن الكمال نادر . وان فتاة حسناء فى زهرة عمرها ، قد تبدى روعتها فى ضياء الشمس ، وامرأة فى أوسط العمر تفضل ضوءا أهدأ . وعلى مثل هذا نرى أشـياء كثيرة فى الحياة لا تزال محتفظة بجمالها ، ولكن بجمال لا يكفى لأن يواجه رائعة الشمس . وعندما يصمم العالم على أن يوجه عليها أنواره الكشافة القاسية الجائرة ، فيؤذيها ، تبعث الأسى فى قلوب الرحماء .

يحسن بنا أن نسلم بالكثير مما ذكرنا ، على أن نعى أن ذلك أمر لا محيص عنه بصورة جزئية . وليس من الصحيح تحقيقا أن العلم يهدم الشعر ويذهب بالأحجية . حقا انه يهدم بعض ذلك . ولكن ذلك القليل الذى تفقده ، يسخو علينا العلم بتعويضه وحيا فيه جمال دائم دفاق مما ينطوى عليه العالم المجهول . تذكر : « أن الألفة الخفية خير من الألفة الظاهرة » . يداوم العلم على التحليل والحصول على أسرار صغيرة ، أو على الأقل يزيحها من الطريق . وكلما اتسعت آفاق الدنيا المعروفة ، امتدت تخوم المجهول وطالت ، وعمقت الأسرار . والكون يواجه العَـالِم بأسرار أزيد كثير من الأسرار التى يواجه بها الجاهل . ان غرض العلم ينحصر فى أن يضع فوارق بينة بين ما نعرف وما لا نعرف ، ثم يمهد لنا السبيل الذى به نستطيع أن نزن معرفتنا من حيث الدرجة أو الصفة . والأسرار التى أخرجناها من تخوم معرفتنا والتى حصرناها وطوعناها ، لن تضر بنا شيئا ، بل على العكس من ذلك توقظنا وتحفزنا بطرق كثيرة مختلفة . أما أخطر الأسرار ، فتلك التى تختلط بمعرفتنا قسرا عنا ، وقلما نفطن لها فى الغالب . وما كان للعَالِم أن يتوب عن هدم الخفايا المضرة ، ولكن جملة الخفيات والشعر لا يمكن الا أن

يتناميا معا فى حدود تلك الدنيا الخطيرة التى تترسل فيها تأملاته .

* * *

يردنا جميع ذلك الى الطبيعة الفَردانية لتاريخ العلم ثانية ، وبالحرى الى تاريخ الحضارة قائما على العلم . ذلك بأن الحضارة انما كانت من ابتكار فئة قليلة نسبيا من الناس بالقياس على الأكثرية الغالبة من اخوانهم . وكل خطوة نحو الأمام كانت غرضا لمعركة قاسية تلقاء مخاوف الجمهور وعداواته . واذا قلت « الجمهور » فلست أقصد من هذا الكتل العاجزة من مساكين الأمة ، بل على العكس من ذلك ، فان « الجمهور » الذى يصارع التقدم يحوى رجالاً من جميع الطبقات ، أغنياء وفقراء ، ومن ذوى البطش ومن ذوى الاستكانة ، وقد ينطوى على كثير من الزعماء الانتهازيين والملوك ورجال القصور والوعاظ العموميين وموجهو الرأى العام . فما من جديد أفى الفن كان أم فى الدين أم فى العلم ، كان من الممكن أن يقوم ويرسخ ، مالم يتقمع العداء ، سافرا كان أم كامنا ، فى قلوب الناس . فاذا كانت المعركة قصيرة ضعيفة ، فذلك اشارة الى أن ذلك « الجديد » قليل الغناء ، أو أنه سطحى صرف .

لقد كان عداء الجمهور أعنف ما يكون تلقاء المصلحين الدينيين ورجال العلم . أما أن ينزل القديسون ورجال العلم منزلة واحدة من خصومة الآخرين ، فأمر يبعد كثيرا عن أن يكون حدثا اتفاقيا . انهم يشتركون فى أشـياء كثيرة ، وفوق جميع هذه الأشياء انكارهم لهذه الدنيا ، واتجاههم نحو أخرى . ان من العلماء قليلا من القديسين شأن غيرهم من الناس ، غير أن « الحق » فى ذاته هدف ينظر الى القداسة وعلى الصورة التى فهمه بها الفيثاغوريون قبل أربعة وعشرين قرنا ، تشيع القداسة فى المعرفة المحض ، شيوعها فى الجمال المطلق . وربمـا كان نشـدان الحق لذاته أبرأ جميـع القداسات .

ومهما يكن من أمر فان العداء تلقاء القديسين والبحّاث لم يكن من صبغة واحدة . فان محاولات الاصلاح فى الدين أثارت الغضب العام ، ذلك بأن روح المحافظة الفطرية فى الانسان ، ليست بأقوى منها فى أى مجال منها فى مجـال الدين . فان دين الآباء لا ينبغى له أن ينقد ويمتحن ، حتى ولو كانت وظيفته تنصرف الى مظاهر خارجيـة . وأخبث العداء عداء يقوم على أساس لاهوتى . أما مقاومة المستحدثات العلمية فترجع الى تقدير ما فيها من طبيعة الثورة ، تقديرا

بالبديهة أو بغير وعى . فان أتفه المستحدثات العلمية وأمعنها فى البراءة ، انما هى بمثابة اسفين مقدر له أن يتغلغل مستعمقا شيئا بعد شيء ، كما أنه من المستحيل أن يُعاق تقدمه . والمحافظون من الناس على حق فى تجهمهم للعلم وحنقهم عليه . لأن روح العلم هى بذاتها روح التجديد والتقحيم — بل هى أشد وأقوى ضروب التقحيم فى عالم المجهول . وان عداءه لمن القدرة والبطش بحيث يتعذر أن يُقَيَّد منشطه الثورى أو يُحَصَر فيصبح مقصورا على مجاله الخاص . فان قريب أو بعيد ، لابد له أن يخرج ليغزو كل النواحى المظلمة حيث يسود الظلم والأسطورة والجهالة . ان روح العلم لأعظم قوة للبناء ، وللهدم أيضا .

لا يستطيع المرء أن يفهم تاريخ العلم حق الفهم ، أو تاريخ الحضارة استتباعا ، مالم تستتجل هذه المعارك التى هى أشبه شيء بالآلام انسانية تشب وتنمو ، لأن مقاومة التقدم العلمى هى احدى وسائلنا التى نقيس بها ذلك التقدم . وفوق ذلك نجد أن مقاومة العلم فى ذاتها ليست مفيدة وحسب ، بل هى واقعة ولا مفر منها . فان حقيقة التقدم تنطوى على شيء من المقاومة المنظمة . وبغير مقاومة لا يكون ثبات أو استقرار ، ومن ثمة لا يكون نظام أو منفعة ، بل

فوضى ولا غيرها . وكل مظهر من مظاهر العداء من شأنه أن يثير حماسة رجال العلم ، ويضطرهم أن يكونوا أشد حذرا وأحيى ضميرا . وما كان لانسان أن يغفل عن أن التقدم العلمى لاينبغى أن يكون ، ضرورة وعلى وجه الدوام ،سائرا فى الطريق الصحيح . ان كل خطرة من المقاومة له ، محك محمود العاقبة . ومن حق النوع البشرى ، فوق ذلك كله ، ألا يثق بالمستحدثات وأن يطلب الكثير من الأدلة على صلاحيتها ، من قبل أن يقبلها ويطمئن اليها .

ان رجل العلم اذ يسير ثابت الخطو فى طليعة الموكب الانسانى ، هو المحرض الأعظم . أية آراء جديدة سوف يزودنا بها فى الخطوة التالية ؟ ان البشر قد ينزعون الى أن يجلسوا مخلدين الى الراحة ، أما هو فلابد له من أن يتقدم . فلا سلام له ولا سلام معه . انه روح البشر الحائر . انه ضميرهم . ان القديس والفنان كليهما مبعث كاف للقلق . ذلك بما فيهما من نهمة للقداسة والجمال والعدل ، ولن يستريح لهما بال ما ظل فى هذه الدنيا شقاوة أو قبح أو جور . أما رجل العلم فأبعث الجميع على القلق ، اذ هو لايقنع بأن يصلح ما هو كائن ، بل يحاول أن يكشف عن المجهول بما يفعمه من أسرار ومخاوف . انه لن يشعر بسعادة ما دام المجهول

خفيا غير معروف ، بالرغم من أنه كلما تقدم وتحتم تراكمت من حوله المجهولات . لقد كتب على النوع البشرى المسكين أن ينجر بلا نهاية من وراء هؤلاء الأبطال المستبدين ، وأن يقسر على أن يؤدى واجبه المفروض عليه رغم أنفه . فلا عجب اذن اذا هو كرههم وتبرم بهم ، واذا هو لم يضف عليهم ما هو جدير بهم من تشريف قبل أن يموتوا ، حتى يكون منهم بمأمن .

* * *

لا جناح علينا أن نأسى ونعطف على الانسان المسكين المسوق ذلك السوق ، لأن تلك المعركة التى تكلمت فيها قبل ، هى فى الواقع قائمة فى تضاعيف كل منا ولكن على مقياس أنحف . وانك لترى كيف أن الموازنة التى أعقدها بين النوع الانسانى وفرد واحد منه ، تصدق كل الصدق فى كل خطوة تخطوها . فان لكل منا سيدا قحوما [1] يبث فيه من ناموسه ، ويدفعه دفعا أن يتقدم وأن يشق الطريق بلا خوف وبغير توقف . ولكن مع الأسف المحزن ان لكل منا جسدا ضعيفا واهنا — ذلك أخونا « الحمار » . ذلك الذى يأخذ الدنيا بأسهل ممكناتها ولا ينظر الى شىء فيه جدة أو فيه

(١) يقصد الروح (المترجم) .

ما يحرجه . ولا شك فى أن ما تتكشف عنه المعركة يختلف باختــلاف الأشخاص . ففى بعض الأحيــان تنتصر الروح وتعلو دوما . وفى بعض الأحيان يستقوى أخونا « الحمار » دوما ويَستَخزى الروح . ولقد نشهد فى أكثر الأحيــان تقلبات وأدوارا لانهاية لها تتراوح بين الاستعلاء والاستدناء، فنكون روحيين مغالين فى الروحية يوما ، وجسديين خاملين فى آخر .

ان قيام هذه المعركة الباطنية لا محالة يساعدنا على فهم المعركة الكبرى التى ظل أوارها يستعر دهورا وآمادا ، وسوف تظل مستعرة الأوار الى غير نهاية بين القلة من الزعماء ذوى الروحانية من ناحية ، والسواد المتثاقل الكسول من البشر . ولا شك فى أنه مما يأخذ بيدنا لكى نحقق ان رجال العلم لا يخلقون المشاق والاضطــراب ، أن ذلك له وجهاً واحداً ، هو الاعتقاد بأن سريرتنا هى التى تخلقها : أى بمعنى أنهم اذا خلقوا المشاق ، فانما ذلك لخيرنا فى النهاية . ومن غير أن نشعر ، قد ننحدر رجعا الى مستوى البهائم المفترسة . فمن غير علماء وقديسين وفنانين ، يرتد النوع الانسانى سراعا جمعية من الحيوان . فمن غير قديسين تجرفنا الخطيئة . ومن

غير فنانين تسود السماجة والقبح . ومن غير علماء تقف فلا تتحرك ، ثم ننحل ونفسد .

من المندوب اليه أن نكون أحيـاء الضمائر مؤيدين للواجب ، وليس فى مستطاعنا أن نكون كذلك الى حـد مبالغ فيه ، ولكن مما يبعث على أشد الأسى أن نكون منافقين مفتونين بذواتنا . وأخشى أن يكون بعض العلماء قد انطووا على نزعة نحـو الافراط فى الكبر والتفاخر ، كما قامت الشواهد على ايغالهم فى الافتتان بأنفسهم بوصفهم طبقة معينة . لقد نزع بعضهم بحماقة الى مناجزة كل ما هو غـير علمى من المناشط الأخرى ، فأوروا بذلك نار الخصومة تلقاءهم ، وكان يمكن أن يتفادوا هذا الأمر لولا تلك النار التى أشعلوها . وفئة أخرى سلكت مسلك صبيان سكارى ، مضوا يهدمون كل ما خيل اليهم أنه خطأ أو لا عقلانى فى نظرهم ، فبرهنوا على أنهم حمقى مخربين ، وأنهم أشد غفلة وأثقل مسئولية من الأسطوريين عباد الأصنام . ومثل هذه الحماقات هى من الحطة والخسة فى الدرك الأسفل . غير أنه من المتعذر أن تهنجربته . والحقيقة أن رجل العلم لا الزام عليه أن يكون عاقلا . فان ذهنه قد يكون حادا لماعا ، ولكن ضيق الأفق . وقد يكون قادرا على أن يخترق حجب

الأسرار المستورة عن كل من عداه ، فيبرهن فى هذه الناحية على براءة ذكائه وفراهته ، ومع هذا فقد يكون بليدا قدَماً فى جميع النواحى الأخرى . وواجب علينا أن نعترف أن كثيرا من رجال العلم قد يبدو فيهم نقائص فى التربية ، لا محالة تثير أولئك الذين يتخذونهم هزوا أو هدفا لاحتقارهم ، والذين قد يتفق أن يكونوا أكثر تَحَضُّراً منهم .

بمر الزمن سيصبح احتمال مثل هذه المفارقات أعسر وأصعب . فاننا لا نعتقد الآن أن قديسا يكون أكثر قدسية اذا هو ظل قذرا غير ممشوط الشعر . وكذلك أصبحنا لا نعتقد أن عالما يسلك سلوك ثور هائج فى مخزن خزف ، مما يُتَسَمَّح فيه . فان قاعدة « الشرف ملزم » تنطبق فى مجال المعرفة انطباقها على كل النواحى الأخر . وكلما رهفت معرفة المرء وعمقت ، زادت امكانياته ، وزادت كذلك مسئولياته الانسانية . فاذا حدث بعد ذلك أن ظل قليل التربية فاسد الذوق برغم علمه ، فان ذلك يكون ولا شك أنكى به وأنكى بعلمه .

ويجب على رجل العلم كيفما كانت طبيعته ، ومن أجل الامكانيات المترتبة على بحوثه الثورية الانقلابية ، أن يعكف عكوفا خاصا على معرفة الماضى ، أى معرفة تاريخ العلم

وتاريخ الحضارة كما عرفتهما وحددتهما من قبل . وبقدر ما فى عقله من التقحيم الطبيعى نحو الأمام — وقد يبلغ ذلك مبلغ الخطر بعض الأحيان — ينبغى له أن يدرك أصول تخلق فكراته ، وأن يتأمل ، بقدر ما يتيسر له ، من مخلفات الرجال الذين مضوا من قبله ، والى من منهم هو مدين بكل ما يملك ، وبكل ما يعرف ، وبكل ما فى كينونته . ولكى يكون صادقا وصِدّيقا ، يحتاج رجل العلم ، أكثر مما يحتاج الى أى شىء آخر ، الى المعرفة التاريخية وبأزيد مما يعرف كل مَن سواه ، لا أقل .

ان الوقوف على تاريخ العلم من شأنه أن يوحى الى رجل العلم أن يكون متسمحا مع الآخرين . ذلك بأن طرائق البشر رجراجة غير مستقرة فى أكثر الأمر . فان الانسان لا يهتدى الى الطريق السوى ، الا بعد أن يتسكع ملتفا من حوله زمنا طويلا ، وبعد أن يضل فى كثير من المنحنيات والعطفات المسدودة . انه قلما يتبع أقصر طريق من كشف الى آخر . ذلك بأن أقصر مسافة انما تكون بعد الوصول الى الكشف الجديد . وانما بنظرة الى الماضى يمكن أن نستشف الاتجاه الحقيقى لجهود الانسان من مجمل الطرق المضلة التى استغرقت وقته وطاقته . أما الفرص التى تتاح

للانسان ، على ما فيه من نقص وعجز ، فبمتابعة الجهد فى تذليل الطريق والوقوع فى خطأ بعد خطأ فى المستقبل ، كما حدث فى الماضى . وبدلا من أن يقسو فى الحكم على أخطاء أسلافه ، ينبغى له أن يكون شكورا لهم حانيا عليهم لأنهم وقعوا فيها ، وبذلك أخذوا بيده على أن يتنكبها ، يجب عليه ألا يغفل أبدا عن أنه اذا أتيح له أن يرى أبعد مما رأوا فانما كان ذلك لأنه واقف على أكتافهم .

ان المنشط العلمى لأزكى وأرفع منشط ابتكارى للانسان لا ماديا وحسب ، بل روحيا أيضا . ولك أن تتدبر ساعة كيف أستوسع الكون وامتد فى جميع الاتجاهات بجهود علماء الفلك والفوزيقيين والبيولوجيين . ولك أن تتدبر مسافة الخلف بين ذلك الكون الصغير الذى وصف فى سفر « التكوين » وانحصر فى جنة « الفردوس » ، والكون الذى صوره العلم الحديث . وما من شاعر امتدت أحلامه حتى تنظر الى الحقائق التى كشف عنها رجل العلم . على أن هذه الحقائق لا تسوق الى أحلام جديدة لاغير ، بل انها تسوق بها الى مستوى أعلى وأرفع . فى ضوئها تتراخى الأحلام الصغيرة وتستخفى شيئا بعد شيء ، بينما تتضح الأحلام النبيلة وتبين معالمها . ان مهد الشعر هى المعرفة ، لا الجهل .

والواقع أن المنشط الابتكارى لرجل العلم ، يتضمن قدرا ما من خليقة الهدم. على أن العظماء من بناة السلالة البشرية ، ينبغى أن يتاح لهم فرصة تقويض ما يجب تقويضه — ولكن فى أضيق حدود ممكنة. واذن فليقضوا على القبائح والفوارق بين النـاس والأساطير وبقـايا الماضى المعوقة المستبدة ، وليقتصروا على ذلك. ليرفعوا عنا الكوابيس ، وليبقوا على الأحلام المتوثبة وعلى الشعر الصراح ، تلك التى هى طريق النفوذ الى المستقبل.

ان الطريق الى تأسيس الجهد العلمى ، انما يكون بأن نلقحه بقليل من الروح التاريخية ، روح التقديس للماضى — روح التقديس لكل بارقة من الصدق والطموح لمعت فى خلال العصور. ومهما يكن فى العلم من عنصر الجمود ، فانه فى جوهره انسانى أصلا ونشوءا. ان كل نتيجة علمية انما هى ثمرة انسانية ، وبرهان على الفضيلة وكرامة العنصر وان اتساع الكون ، ذلك الاتساع الذى لا يحده ادراك ولا بصر ، والذى كشف عنـه الانسان بجهوده وبذله ، لا يذل الى جانبه الانسان ويصغر ، الا من ناحية مادية طبيعية صرف. ان هذا ليضفى معنى أعمق وأرسخ لحياته ولفكره. وعند كل موقف يزيد فيه فهمنا للدنيا ، نكون أقدر عـلى

تقويم علاقتنا بها بأسلوب أعقل وأذكى . وليس هنالك من علوم طبيعية تعاند الانسيات . فكل فرع من العلم أو المعرفة ، هو طبيعي أو انساني بقدر ما تريد له أن يكون . عليك أن تستظهر ولع الانسان بالعلم لتعرف أن دراسته ستكون أعظم أداة للانسية يمكن أن تستحدث . اقض على هذا الولع وامض فى تلقين المعرفة العلمية على أنها مجرد معلومات أو تعليم فني ، لترى أن دراسة العلم ، على ما لها من خطر من وجهة الفن العملي ، تفقد كل قيمتها التربوية . ان المعرفة العلمية بلا تاريخ ، قد ترتد مضرة ثقافيا ، وأجمعنها مع التاريخ وأمسسها بالقدسية ، تخرج أغلى ثقافة عرفها البشر .

وان أشأم معركة نخوضها فى العصر الحاضر ، هى معركة اختلاف الرأى والمتجه بين رجال الأدب والمؤرخين والفلاسفة ومن يدعون الانسيين من جانب ، ورجال العلم من جانب آخر . والفجوة بينهما لابد من أن تزيد وتتسع لأن كلا الجانبين يعز عليه أن يتسمح ، ولأن الواقع أن العلم آخذ فى النمو بقفزات واسعات . ان قدامى الانسيين الذين أخذوا بقولة ان وظيفة العلم مقصورة على الفنيات العملية ، والذين يقولون لرجال العلم — « قفوا حيث أنتم ، اقتصروا

على فتـّياتكم العملية ، ان الأمور الروحية هى ميداننا » — من شأنهم أن يوسعوا الفجوة بما يفقد الأمل فى رأب صدعها. ومن أجل سعادة النوع البشرى وحيويته ، تتمنى ألا تتحقق خططهم وتفشل . علينا أن نعرف أن الموقف الحاضر ما هو غير بداية لا نهاية . فان الوفرة المذهلة وتباين وجهات العلم الحديث ، كأنما هى لاشىء اذا قسناها بتلك التى سـوف نحصل عليها فى خلال مائة سنة أو ألف من السنين المقبلة ، عندما يصبح علمنا الحاضر علما قديما . ولما كان العلم يزداد بأسرع مما يزداد أى شىء آخر ، فان أهميته للحياة سوف تربو بالضرورة . واذن فما الذى سوف يحل بنا اذا أصبحت كل المعرفة العلمية والقدرة المادية محصورة فى أيدى فئة من الناس ، وكل الممكنات التربوية فى أيدى آخـرين ؟ لا سمح الله . ان الموقف بلا ريب سوف يتنكر ويظلم بتجنى كثير من العلماء وترفعهم كبرياءً . ولا يرجع ذلك الى خطأ من جانبهم وحـدهم . وانما هو نتيجـة لاجتمـاع قوتين متصارعتين : الفتنة التى يواقعها العلماء من العكوف على بحوثهم واكبابهم المفرط على الموضوعات التى يبحثونها من ناحية ، والضـد الذى يعاونونه من قدامى الانسـيّين ، وشعورهم بأن معاونة هؤلاء لهم غير مرغوب فيها .

أليس مما هو أرفق وأعقل ، بدلا من توسيع الصدع الذى يفصل بينهما ، أن نقارب بين الفئتين ليصبحا ألصق وأدنى بعضهما من بعض ؟

بدلا من موقف التعصب الذى وقفه قدامى الانسيين أود أن نتبدل به موقفا يجانبه . ان الانسية ، وأعنى بها التربية والثقافة ، ينبغى لها أو يجب أن تكون الخير المشترك لجمعية البشر . فكل منشط ابتكارى سائر فى الاتجاه الصحيح ، لابد أن كان ، ويجب أن يكون ، وسوف يكون ، تأييدا وتمكينا لها . وما كانت الانسية ، ولا سوف تكون احتكارا لفئة أو جماعة من الناس . انها الثمرة الأخيرة لكل الجهود التى بذلت فى تربيب القيمة العقلية للحياة . انها الجملة الكلية للبذل المخلص السمح ، تافه وقيم . ولما كانت الانسية فى جوهرها وحدة متكاملة ، فمن البين اذن أنه يتعذر تحقيق وحدتها بأن نطرح ، بمحض اختيارنا ، أقوى زمرة من خلاقها ، ألا وهم الشعراء ، وننبذهم نبذا . ومن أجل أن يتم تكاملها ، يلزم لكل زمرة أن تمرن على فهم نظيرتها . والفئة المتعلمة ، بوجه عام ، ينبغى لهم أن يحصلوا على بعض من المعرفة بالعلم وأن يقدروه حق قدره ، كما ينبغى للعلماء أن يتلقوا بعض التمرس بالتاريخ ، وأن

يَمْرنوا على النظر الى الوراء كما ينظرون الى الأمام ، وأن تشوب نظرتهم مسحة من التقديس والاحترام . وهـذه الخدمات الطبية محتوم أن تؤدى للزمرتين بالعكوف على تلقين تاريخ العلم ، وتاريخ الحضارة مركز عليه — وهو أنبل جزء من تاريخنا . ذلك الجزء الذى لا يحمل على الخجل ولا يبعث على الأسى .

تفكر قليلا فى حال باحث صغير السن يحاول أن يحيى روح اغريقية . فكيف يمكنه أن ينجح فى رسالته هذه اذا فشل فى أن يحيط بروح عصره ؟ ان الاثنسيِّين من أهـل « أثينة » قد اعتبروا جماع المعرفة حقلا واحدا يعملون فى حدوده ، فلم ينبذوا شيئا هنا أو آخر هناك بمحض شهواتهم . لقد آمنوا ايمانا عميقا بوحدة العلم . فكيف بذلك الباحث أن يفهم متجههم هذا اذا كان قد نشأ على جهل بأروع منشط من مناشط عصره وأوفرها خصبا ، وعلم أنه غير ذى قيمة ثقافية — وأنه لا يعدو أن يكون جملة بسيطة من الصيغ الفنية والعمليات النفعية ؟ وانظر من ناحية أخرى فى حال باحث حدث السن من الفوزيقيين ، يعمل بهدوء فى مختبره ، غير آبه بشىء من ذلك الصراخ والعجيج الذى يصدر عن دنيا أخذتها الحمى وسادتها النزوات ، منصرفا الى عمـله

كأنما قد مَثَلَت الأبدية برمتها عند ناظريه . أهو انسى . أم غير ذلك ؟ ان الأمر كله انما يتوقف على تربيته ، وعلى الصفة التى تتصف بها نفسه . ان جميع الظروف تدل على أن كل شيء من حوله على غير ما يجب أن يكون . ان ترفعه وخيلاءه بالغا الحدة . وربما كان مسرفا فى الكبر ، مستغرقا كل استغراق فى واجبه فَعَمِّى عليه أن يراه ويدركه فى صورته الصحيحة . قد يتفق أن يعرف معرفة كافية طبيعة ما يعمل . ولكن هل هو واع تمام الوعى بالمناشط العديدة الوافرة التى ينصرف اليها جنسه ؟

ان بين الانسى القديم ورجل العلم جسر واحد ، وتاريخ العلم واقامة ذلك الجسر ، هما حاجة هذا العصر . ان هذه لمهمة شاقة عسيرة ، ولكنها مهمة جديرة بما ينبغى أن يبذل فيها من نصب ومال . ولست أعلم أيهما أفقر : أهو الانسى القديم الذى لا يدرك قيمة العلم ، أم رجل العلم الذى لا يقدر الجمال ولا يعرف التحضر ولا يأبه بالقداسة . لا أعرف أيهما أسوأ من نظيره : أمثالية بغير معرفة ، أم معرفة بغير مثالية . انا نحتاج الى كليهما متساويين ، حتى نضرب فى أسباب التقدم ونمهد السبيل لفجر عصر مقبل ، عصر الانسية الجديدة .

الفصل الثانى

شرق وغـــرب

عندما يتكلم أحدنا فى تاريخ العلم ، تقفــز الى أذهان الكثير من الناس فكرة المعرفة الاختبارية والرياضــية التى حصلنا عليها الآن ، مع ما ترتب عليها من تطبيقات لا يكاد يحصرها العد . تقفز أذهانهم الى مانسميه « العلم الحديث » الذى قلما تتجاوز بداياته القرن السابع عشر الميلادى . على أن هذا له ما يسوغه على بعض الاعتبارات . أما ذاك الذى لا يلم بغير هذا من قصة العلم ، فانما يلم بفكرة موغلة فى التضليل عن حقيقة التطور فى مجموعه . ومثــله كمثل من يعرف شخصا بلغ أشده ونضج ، غير مقدر أن هذا النضج لم يكمل الا بعد سنين طوال من الطفولة والشباب .

يجر هذا الى ذهنى موازنتى للنوع الانسانى بفرد واحد ، وكيف ساعد ذلك على فهم كليهما . لهــذا أعود الى تلك الموازنة مرة ثانية . كيف يكون رأيك فى سيرة تبدأ بحياة البطل وهو فى سن الثلاثين ، تزوج وأنجب أولادا ، وضرب

في عمله بخطوات واسعة ؟ ألا ترى أن مثل هذه السيرة تكون محببة لأملك فيها ؟ ذلك بأننا نرغب صادقين أن نعرف كيف شب ، وتزوج بمن ، وكيف استغرقه عمله المختار ، وكيف تدرج فى الاخـلاص له والتعلق به فوقف عليه كل فكره وطاقته . ولمثل هذه الأسباب ذاتها لا يكون تاريخ العـلم الذى يبدؤه مؤرخ بالقرن السادس عشر أو القرن السابع عشر ناقصا وحسب ، بل يكون منطويا على خطأ رسيس . وان هذا ليكون أكثر صدقا على النوع البشرى فى مجموعه، منه على فرد واحد ، بحكم أننا فى حالة الفـرد يمكننا أن نتصور جملة من الامكانيات المختلفة . فاذا كنا قد قرأنا كثيرا من سير رجال العلم ، نصبح وقد ألّفنا فى عقولنـا صورة عما كانوا فى شبابهم ، تؤهلنا لمقاربة أولية عما يحتمل أن تكون حالة ذلك الفرد . ولكن الأمر مع النوع الانسانى يختلف عن ذلك ، اذ يتعذر علينا أن نتصور تاريخ أربعـة أو خمسة الألوف من السنين التى سجّلت خبراتها قبل مقدم العلم الحديث .

من الحقائق المؤسية أن كثيرا من رجال العلم لا يستندون الى ميراث من ثقافة الماضى ، فتراهم ينفرون من النظر الى الوراء . وان هذه لدائرة حرجة . فلماذا هم ينظرون تلك

النظرة ، اذا لم يكن لهم فيها من شيء ينظرونه ؟ ومعرفتهم بتاريخ العلم لا ترتد لأبعد من القرن السابع عشر . وبعد : نقول انهم من حيث هـذا مفرطون فى الخطأ . فان النتائج الكبرى لم يحصل عليها العلم فى العصر الحديث ،الا بسبب أنها النتائج الأخيرة . غير أن هذه النتائج لم تصبح مستطاعة الا بجهد وسابقة بذلت . وكل العمل التمهيدى الذى تركه أسلافنا غير تام ، كان لابد لنا من أن نقوم باتمامه نحن الآن ، أو يتمه أولادنا من بعدنا . ان نتائج العصر الحاضر لأشد تعقيدا وأكبر قيمة من نتائج الماضى ، وانها تعلو وتسمو عليها . ولكن هنالك كثيرا من الحق الثابت فى أن تتصور أن هذه النتائج بدورها ، سوف يعلوها ويسمو عليها نتـائج المستقبل . لقد كان لكل عصر من العصـور « مُحدثوه » أو « مُجددوه » ، الذين لم يجدوا مندوحة من الاعتقاد بأن وسائلهم اذا هى وزنت بوسائل « القدماء » ، لاحت كأنها تامة ونهائية . لذلك كان من الوظائف الأساسية فى تاريخ العـلم تصحيح مثل هـذه الأخطـاء ، وتزويدنا ، نحن « محدثى » هذا العصر ، بفكرة أكثر تواضعا وأقل اسرافا ، عما هو نصيبنا فى منظومة التطور البشرى . ولا خفاء فى أن عصرنا هذا من أعجب العصور ، وانه بالنسبة لنا نحن الذين

نعيش فيه ، أعجب العصور وأرشدها ، وفقا لما بينّا من أسباب . ولكن ينبغي لنا أن نعى أن مثل هذه العصور المحظوظة قد تتابعت بعضها فى اثر بعض ، تتابع الأجيال ذاتها . وكما يحدث لشباب العاشقين اذ يخيل اليهم فى أخذات الحب أن الدنيا لم تكن أجمل ولا أروع مما تترآى لهم ، كذلك كل استكشاف عظيم مكن العلماء من الايغال بعض الشيء مستعمقين الى ما وراء الظواهر ، رادين تخوم الجهالة والظلام شيئا ما الى الوراء ، قد يتفق أن يولد فيهم وهما بأنهم قد وصلوا نهائيا الى صميم العالم الخفى ، وأنهم أول الذين استطاعوا أن يدركوا سر الكون كل ادراك .

هنالك أيضا حافز ذو حدين : حد عملى وحد فلسفى ، من شأنه أن يحضنا على أن نكرس من انتباهنا وسعينا للمآثر الخالية ، قدرا لا يقل عما نكرس للمآثر التالية ، وان ذلك انما يرجع الى أن المآثر الخالية ، فوق أن تفسيرها أيسر علينا كثيرا ، فانها تزودنا بتصور أدق عما نعنى بتطور العلم . فانها أول شيء تمتد فى خلال عصور أطول وآماد أوسع . ذلك الى أن العلم الحديث لا يزيد عمره ، كما قلنا من قبل ، على ثلاثة قرون ، فى حين أن التطور السابق يزيد عمره على أربعة آلاف من السنين ، ناهيك بالقرون الوفيرة التى يعدوها الحصر

وليس لها بين أيدينا مدونات تعرفنا بها . ان نشوء العلم فى الزمن القديم وفى العصور الوسطى لا يقتصر على أنه قد تم فى فترة أطول من الزمن ، بل انه قد احتاج الى فترات متفرقة، مختلفات المدى والطول ، غشيتها ضروب متباينة من العقبات قطعت اتصالها فى بعض الأحيان وصرفتها عن قصدها أحيانا أخر . فاذا ما ألقينا عليها نظرة اجمالية ، اقتنعنا بأن التطور الانسانى أشد تعقدا وتهوشا من تلك المنظومة الرتيبة التى سادت ظواهرها فى خلال القرون الأخيرة . فان البحث العلمى قد نظم على صورة من التفصيل والدقة ، وفى عدد كبير من البلاد، بحيث أصبح بعيدا عن المحتمل أن يصيبه فتور لأمد طويل أو أن يقف بتة ، بل وننتظر منه أن يتابع على التلاء والى غير نهاية . على العكس من ذلك كانت الحال فى الماضى البعيد . فقد حدث كثير من فترات الانقطاع والتلكؤ فى التقدم العلمى حتى ان ذلك التقدم قد يلوح كأنما هو وقع اتفاقا ومصادفة ، ، على العكس مما وقع فى الحقيقة . لقد كان الكشف العلمى أشبه شىء بسبيكة من الذهب قد يعثر بها المرء أو يضل عنها وفقا لحظه . أما اذا قابلنا هذه الحال بالعمل العلمى فى هذا العصر ، شبهنا ذلك العمل باستغلال نظيم لمنجم من الذهب ، يمكننا أن نتنبأ بمتوسط محصوله .

فى هذه المقابلة شىء من المبالغة فى الناحيتين . ومع هذا فالحقيقة الثابتة أن التقدم كان أكثر تنقلا فى الماضى منـــه فى الحاضر ، وأن قدرا كبيرا من الطاقة قد بدد عبثـــا وذهب سدى فى مفازات مضلة لا أمل فيها . ولهذا كان الحلم الذى يساور مفكرا فى القرون الوسطى بحثا وراء الحقيقة ، فى أكثر الأمر مضلا متيها ، قد نراه كأنما هو يجول فى اتجاهات كثيرة فى وقت واحد ، ولكنه يدور فى حلقة . ولا شك فى أن هنالك متجها واحدا عاما على أية حال ، ولكن ينبغى لنا أن ننظر اليه من مسافة كافية اذا أردنا أن نتبينه ، وأن يكون فى قدرتنا أن تتنكب الحركات غير المترابطة ، وكذلك كل الوقفات والانقطاعات والعَطفات والنُّكوصات . اننا الآن على بعد كاف من العلم القديم ، أو حتى من علم القـــرون الوسطى ، وفى مستطاعنا أن نقدر المعنى المستفاد من كل خطوة خطاها ، صحيحة أم خاطئة . وعلى العكس من ذلك نعجز عن أن نرى المنجزات الأخيرة للعلم فى ضوء ما سوف يتمخض عنها فى المستقبل . من الطبيعى أن نعتقد أن ذلك فى امكاننا . قد يخيل الينا بحسن نية أن فى قدرتنا أن نستشف ما سوف ينكشف عنه مخاض العلم من الكشوف فى عصرنا . غير أن تاريخ الماضى برمته يشهد بأن أحكام المعاصرين على

الأشياء تكون مرتجة دائما وغير ثابتة . ان هذا لطبيعى بما يكفى . فان قيمة نظرية من النظريات وأهمية حقيقــة من الحقائق ، انما تقوم بصورة كلية على النتائج التى يمكن أن تستمد منها ، والثمرات التى تحملها . والعلماء ليسوا أنبياء . حقيقة ان العالم قد يستطيع أن يتنبأ بالنتائج المترتبة على بعض الأحداث ويتوقع محتملاتها ، وفى ذلك سر ما يملك من قدرة مادية . ولكنه عاجز عن أن يخترق حجب المستقبل ، اللهم الا فى ذلك القطاع الضيق الذى تتحكم فيه معرفته . ومع هذا فانه حتى فى هذا المجال يكون مغلولا بقيود كثيرة ، محصورا بأسيجة شتى . وما من انسان أحرص فى التنبؤ من رجل العلم المخلص لعلمه .

هنالك سببان أساسيان يندبانا الى الاكباب على دراسة تاريخ العلم : أولهما تاريخى صرف ، نحلل به تطور الحضارة، أى بمعنى أن نفهم الانسان . والثانى فلسفى ، به نفهم المعنى الأعمق للعلم . ومن أيما الناحيتين نظرت ، اقتنعت بأن تاريخ العلم القديم وفى العصور الوسطى ، لا يقل أهمية وفائدة عن تاريخ العلم الحديث . أما من يقتصر علمه على أحدهما ، فلا يكون ملما بتاريخ العلم ، كما أنه لا يكون محيطا بتاريخ الحضارة .

سأقيم هذا الرأى على أساس آكثر صلابة بأن أعالج الجزء الأبكر من تاريخنا باطناب شيئا ما . واذا لم يكن مما لا طائل وراءه أن أختار عصرا واحدا باعتباره آخير العصور —لأن كل عصر كان بوجه ما أخيرها ، وكل منها حلقة ضرورية فى سلسلة الزمن — اذن لقلت معارضا لرجل العلم البرىء من فضيلة النقد ، ان أهم العصور لم تكن العصور المتأخرة ، بل العصور الأولى . وما من شىء هو أصعب مراسا من أن نبدأ . وأى شىء هو آكثر أساسية من بدء حميـد ؟ أليس الأسـاس هو الذى يقوم عليه بقية البناء ؟

من سوء الحظ أننا سوف لا نحصل أبدا على معلومات صحيحة فى هذه الناحية : يوم أن عمل الانسان على سـد حاجاته الملحة ، وأخذ يخرج متباطئا فى عالم الظلام ، عندما سيق بحوافزه الغريزية متطلعا الى القدرة والمعرفة فى باكورة تاريخه . من ذاك الذى فكر أول مرة فى اشعال النار ؟ من ذا الذى اخترع الأدوات الحجرية القديمة ؟ من ذا الذى ألف الحيوان الذى شاطر الانسان حياته منذ ذلك العهد العهيد ؟ كيف نشأت اللغة ؟ ثم الكتابة من بعد ذلك . من ذاك الذى فكر فى استعمال الدولاب (العجلة) ؟ فكر قليلا فى هذه الكشوف وفى متضمناتها التى لا نهاية لها . فمن غير امة

مفصلة ، ظل الانسان حيوانا ، وبغير كتابة كان من المستحيل أن تنتقل المعرفة أو تصان . ان الارتقاء ينطوى على معنى استخزان ما وصلنا اليه والاحتفـاظ به . وبلا كتابة كان استجماع المعرفة رهن المصادفة محدودا ، والارتقاء ضيق الحــدود غير ثابت الأساس . وهــل أى من مستكشفاتنا الحديثة ، مهما بلغ من عظم القدر ، يمكن أن يقابل بتلك التى يسرت كل ماعقبعليها فأصبح من الممكنات ؟ ومعهذا فلسنا نعرف شيئا عنها . كلا بل نحدس شيئا منها . وليس ببعيد أن تكون هذه الأساسيات هى الثمرة المستفادة من تعاون عام بين ألوف من الناس ، وان كل خطوة كبرى نحو الأمام قد احتفظ بها فى النهاية واكتنزها ينبوع نادر خص به بعض منهم . على أن التطورات التى أدت الى كل من هذه المستكشفات الأساسية كانت بطيئة جهد البطء — أشبه شيء بالتحولات البيولوجية التى يسّرت خروج طراز حى من غيره سابق عليه — بطيئة بحيث ان الذين اشـتركوا فى احرازها كانوا غـير مدركين لقيمتها . كما كان النبـوغ والعبقرية كلاهما ضروريا للربط بين النتائج المضافة بين فترة وأخرى ، عن طريق الاستجماع اللاشعورى لجهود وفيرة متناثرة ، وحماية تلك الاضافات وتعبيد الطريق لحركة بطيئة أخرى ، تنتحى نفس الاتجاه .

ان مجمل التطور الذى مهد لبزوغ فجر العلم ، لابد وأن استغرق عشرات الألوف من السنين . ففى بداءة الألف الثالثة قبل الميلاد ، كان ذلك التطور قد اكتمل فى قطرين على الأقل : ما بين النهرين ومصر ، ويحتمل ذلك أيضا فى آخرين : الهند والصين . ففى ذلك العصر كان أهل ما بين النهرين ومصر قد وصلوا فعلا الى مرحلة سامية من الثقافة ، فوضعوا أصول الكتابة ، ونالوا قسطا من المعرفة بالرياضيات والفلك والطب . ومن هنا يلوح لنا أن العـلم قد بدأ فى الشرق . قيل : « من الشرق فج النور ، ومن الغرب أشرق القانون » . وفى هذه العبارة المأثورة كثير من الحق ، وقد اخترتها لتكون الحكمة التى يقوم عليها بحثى .

وأريد هنا أن أظهر بادىء ذى بدء أن غرضى ينحصر فى أن أكشف القناع عما أسهمت به أمم الشرق من ابتكارات جليلة واسعة فى بناء حضارتنا ، حتى ولو ادعينا أن هـذه الحضارة قد قامت أساسيا على العلم . لقد جرينا على أن ننظر الى حضارتنا على أنها حضارة غربية ، ومضينا نعارض أساليبنا الغربية بالأساليب الشرقية ، حتى بلغنا من ذلك مبلغ الاعتقاد بأن ذلك التعارض لا يرتفع ولا يتخلف .

« الشرق شرق ، والغرب غرب ، ولن يلتقى الطرفان » .

وان هذا لانطباع خاطىء فاحش الضلال . ولما كان من شأنه أن يحدث كثيرا من الشر والضرر ، فى كل من الشرق والغرب ، اذن وجب على ، بل انه من المنـدوب اليه ، أن أقضى على هذه الخطيئة وسع ما أستطيع . ومهما يكن من أمر ما يفرق بين الناس من لبانات مادية وغيرها من التفاهات، فان النوع الانسانى مترابط فى الجوهر من حيث الغرض الأساسى . وكثيرا ما يقع التعارض بين الشرق والغرب ، ولكن ذلك لم يكن ضروريا ولا واجبا ، ومما هو أدنى الى الحكمة أن نعتبرهما وجهين ، وان شئت فقل مزاجين ، يتصف بهما انسان واحد .

من الشرق فج النور . فمِمَّا لاشك فيه أنمعرفتنا العلمية الباكرة ، مهما يكن أمرها ، تعود بأصلها الى الشرق . أما عن الأصول الصينية والهندية فليس لدينا الكثير مما نقول فيها بصورة محددة ، وعلى العكس من ذلك يكون موقفنا ازاء ما بين النهرين ومصر ، ففيهما نقف على أرض قارة شديدة الصـلابة .

فقد وقف المصريون عند باكورة النصف الثانى من الألف الرابعة قبل الميلاد ، على الطريقة العشرية فى الحساب . ففى نقش من نقوش ذلك العصر يشار الى ١٢٠٠٠٠ أسـير

و ۰۰۰ر۰۰۰ ٤٠٠ ثور و ۰۰۰ر٤٢٢ر١ من الماعز ، وقد أشير الى كل وحدة عشرية برمز خاص. وعند منتصف الألف التالية ، رتب السومريون نهجا فنيا رفيعا للعد.

ومعلومات هذه الأمم فى الفلك لم تكن بأدنى من ذلك منزلة وخطرا. فالتقويم المصرى الذى يجعل السنة ٣٦٥ يوما ، تم وضعه فى سنة ٤٢٤١ ق. م. واستجمع البابليون المشاهدات النجمية تحقيقا لأغراض استنبائية. ولهم مثلا مشاهدات دقيقة عن الزهرة سجلت فى القرن العشرين قبل الميلاد ، كما وضعوا جداول نجمية ، وسرعان ما استطاعوا أن ينبئوا بحدوث الكسوفات.

لم تكن المعلومات الباكرة كثيرة متعددة وحسب ، بل كانت رفيعة التبويب. اذ ما نعلم عن مصر يتفرد بدقة تظهرنا عليها برديتين ، قد نعتبرهما مقالتين أو بحثين. أقدمهما بردية « جولنشيف »[١] بمدينة « موسكو » ويرجع تاريخها الى منتصف القرن التاسع عشر ق. م. غير أنها منسوخة عن مدونة أقدم منها يعود زمانها الى أواخر الألف الثالثة. والثانية بردية « رايند » [٢] بمدينتى لندن ونيويورك ، ويرجع

---

(١) Golenischev Papayrus (٢) Rhind Papayrus

تاريخها الى منتصف القرن السابع عشر ق.م. ، وهى أيضا
صورة منسوخة عن متن كتب قبل ذلك بقرنين من الزمان .
ولقد درس البردية الثانية درسا بالغ العناية جملة من
الباحثين . وآخر طبعة منها هى التى ظهرت باشراف «ارنولد
بوفوم تشاس » رئيس جامعة « براون » و «لادلويل»
و «هـ . ب . مانتج» و «ر.ك. ارشيبالد» (١٩٢٧ — ١٩٢٩)
وأقل ما توصف به أنها كاملة ومغرية حتى انى لعلى يقين من
أنها سوف توجه عناية الكثيرين من الرجال والنساء الى
دراسة الآثار المصرية . ولعلى أتخيل أن أول انفعال يساور
بعض الناس اذا ما رأوا تلك المجلدات الفاخرة ، سيكون
انفعال التعجب من بذل الكثير من الوقت والمال فى اخراج
متن قديم قليلة قيمته العلمية ، مقيسة بمعارفنا الحاضرة .
غير أنى لعلى يقين من أن هذا المتن سوف يحملهم على أن
يتخذوا لأنفسهم موقفا آخر منه بعد قليل من التأمل . وعليك
أن تفكر قليلا فيما يتضمن ذلك المتن . انه مقالة رياضية
كتبت قبل عصر « اقليدس » بثلاثة عشر قرنا . على أنه من
المحقق أنها لا توزن بمبادىء «اقليدس» . غير أننا لا نعجب
اذا ماذكرنا أن جهودا اضافية بذلت فى خلال ألف من السنين،
حتى أمكن وضع مبادىء « اقليدس » . ويكفى أن نقول

ان هذا المتن يحتوى على نتائج مفصلة وافية ، تحملنا على أن نعتبره القمة ، لا البداية ، لسلسلة طويلة من التطور . ولقد استطاع رياضيو مصر فى القرن السابع عشر ق.م أن يحلوا مسائل رياضية معقدة ، منها معادلات محدودة وغير محدودة من الدرجتين الأولى والثانية ، كما كانت معرفتهم بالحساب رائعة اذ استخدموا الكمية المجهولة والقاعدة الثلاثية ، وعرفوا كيف يستخرجون مساحة الدائرة والكرة بما لا يبعد قيد أنملة عن الحقيقة ، واستطاعوا أن يقيسوا حجم الاسطوانة والقطع الناقص من هرم مربع القاعدة . ولكن هل من الضرورى أن نحصر همنا فى مخلفاتهم الرياضية ؟ الأهرام ؟ هل يجوز لى أن أهمل ذكر الأهرام ؟ تلك البينات الشامخة التى ترفع صوت النبوغ المصرى بما يفعم الأسماع .

يرجع تاريخ الهرم الأكبر فى الجيزة الى بداية القرن الثلاثين قبل الميلاد . وفى عصرنا هذا ، عصر العجائب الميكانيكية ، لا يزال كتلة من الروائع المهيبة ، كما كان عندما أقيم قبل خمسة آلاف من السنين . انه ليظهر أنه باق بقاء الجبال ، وغالب الظن أنه سوف يخلف مطرحاتنا (نواطح السحاب) التى نتيه بها عجبا . ومهما يكن من أمر ما يداخلنا من انبهار عندما تقع عليه أبصارنا ، فان فتنتنا به

تزيد وتتضاعف اذا ما حللنا ذلك الأثر وقدرنا المهارة الرياضية والفراهة الهندسية ، والخبرة والتنظيم ، تلك التى كانت ضرورية لكى يخرج الى الوجود . ولا عجب مطلقا أن كثيرا من طلاب العلم والباحثين قد ضل هداهم من كثرة ما عانوا من العكوف على التأمل من حقيقته .

أما اذا عدنا الى الطب ، فهنالك سنقع على أشياء أخرى تبعث فينا العجب . فان « أسقولافيوس » اله الطب عند اليونان ، انما كان من أخلاف الاله المصرى « أمنحوتب » الذى يمكن أن نرتد بتاريخه الى شخصية حقيقية ، أى الى طبيب عالم ، أينع فى الغالب عند بداية القرن الثلاثين قبل الميلاد . على أى شىء يدل هذا ؟ لقد جرت عادتنا على أن نذكر « أبقراط » ونصفه بأنه أبو الطب . وانه لأجدر بنا أن نحل « أمحوتب » محله ، اذا نحن عرفنا أن « أبقراط » يقف فى منتصف الطريق بيننا وبينه . وكل ما فى الأمر أن علم « أمحوتب » فى الطب كان أوليا . غير أن علمه لا يمكن أن يكون فاقد القيمة ، والا لما أضفيت عليه صفة الالوهية . على أية حال ان تلك لم تكن غير بداية ، أو بصورة أصح ، كانت بداية جديدة . أما اذا مر بنا منذ الآن ثلاثة عشر قرنا من الزمان ، فسوف يصل بنا الزمن الى عصر يشبه عصر

بردية « رايند » . ومن العجيب أن بين يدينا مقالة طبية يعود تاريخها الى نفس ذلك العصر ، عرفناها باسم بردية « ادوين سميث » ، يعد الأستاذ « برستد » نسخة منها . هذه البردية ليست على غرار أخواتها ، أى مجموعة تتألف من وصفات وتعاويذ ، بل مقالة مصنفة تصنيفا يبدأ برأس وينتهى بطرف — وهو أسلوب اتبع فى خلال القرون حتى نهاية العصور الوسطى — تتألف هذه المقالة شرحا لثمان وأربعين حالة ، وضعت كل منها على نسق واحد وترتيب لا يتخلف : الاسم ، والفحص ، والتشخيص ، والحكم ، والعلاج ، ثم الشرح . وانا لننتظر نشرها واذاعتها بفارغ الصبر . غير أن ما نعرف عنها ، يكفى لأن يزودنا بفكرة سامية عن بواكير الطب المصرى والجراحة [1] .

تقنعك هذه الحقائق بأن قسطا كبيرا من المعرفة النظيمة المبوّبة كان سابقا على العلم الاغريقى . ولاشك فى أن ذلك يساعدنا كثيرا على تفسير ما يصح أن نسميه « معجزة

---

(۱) نشرت نسخة « برستد » من بردية « ادوين سميث » كاملة فى اغسطس سنة ۱۹۳۰ (فى مجلدين ، بمطبعة جامعة شيكاجو) وكان رضانا بها أكثر مما أملنا . ولقد حللناها فى بحث نشر بمجلة ايزيس (١٥ — ٣٥٥ : ٦٧) .

الحضارة اليونانية » . ولا شبهة فى أن رجلا لبيبا ما أن يقرأ الالياذة أو الأوذيسية ، اللتين هما مقدمتا تلك الحضارة ، حتى يأخذه العجب متسائلا : ما هى تلك الأسباب التى جعلت مثل هذه الشوامخ أمرا ممكنا واقعا ؟ مما هو مستحيل أن تظهر كما لو كانت صواعق تنقض علينا من السماء . انما هى ككل بداية مجيدة ، لم تكن مرحلة أولى لتطـور بذاته ، ولكنها النهاية ، هى الأوج الذى وصل اليه تطور سبقه . والعاكفون على دراسة الرياضيات اليونانية والفلك والطب اليونانيين ، لا ينفكون يتساءلون بمثل ذلك : كيف يعلل مظهر الكمال النسبى الذى لابس بعض البحوث فى العلم الاغريقى ؟ ان تعليل ذلك لا يزال ناقصا فجا ، ولكنه جلى واضح اذا وعينا الحقيقة الأساسية : حقيقة أن اليـونان انتحلوا كمية كبيرة من المعلومات والنظـريات الأولية من المصريين وأمم ما بين النهرين . ومن سوء الحـظ أنه يكاد يستحيل بحال من الأحوال آن نصف كيفية انتقـال تلك الأوليات من مصر مثلا الى أرض « هلاس » . ولقد يرجع ذلك جزئيا الى تلك الأحداث الانقلابية التى وقعت عند بداية الألف الأولى قبل الميلاد ، والتى ربما يرجع سببها الى باكورة استعمال الحديد (بدلا من البرنز) وقضت أو كادت تقضى

على الثقافة الايجيّة القديمة . على أن جهلنا هذا قد يتفق أن يزول ويتبدد بمستكشفات أرخيولوجية كحـل رموز المتون المينووية والموقانية مثلا . ولكنا نشك فى أن القصة سوف تنكشف لنا بحذافيرها ، لأن بدء العصر الحديدى كان فورة انقلابية هائلة من حيث الأثر ومن حيث التخريب . أما فى حالتنا الحاضرة من العلم ، فالواقع أن هنالك فجوة مقدارها ألف سنة تفصل بين العصر الذهبى للعلم المصرى والعصر الذهبى للعلم اليونانى . وانا لا نشك فى أن كثيرا من المعرفة اليونانية قد نقلت من منابع شرقية . غير أننـا لا نعرف على وجه الدقة متى وأين وقع هذا النقل .

ولنضرب لذلك مثلا « طقوس المكاتمة » التى مارسها فريق اسقولاقيوس اليونانى ، فانها فى الغالب منقولة عن نماذج مصرية . وهذه الطقوس ذات قيمة كبيرة من وجهة نظرنا ، فبفضلها ظل كثير من المشاهدات المرضية مستجمعة فى المعابد ، وبخاصة « أفيداوروس » و « فـرغامون » و « كوس » و « اكنيدوس » . وفائدة هذا الاستجماع لا تحتاج الى اطناب ، وأقل ما يكون ذلك فى فن الطب ، لأنه من أجل أن تحصل على استقراآت علمية ، لا يكفى أن تحصل على مشاهدات ، بل ينبغى لك أن تحصل على كمية كبيرة

منها . ومن غير أن يكون هنالك وسيلة ما تمكن من الحصول على حالات مرضية كثيرة كتلك التى اتبعها الاسقولافيون ، فان تقدم الطب ، كان لابد من أن يزيد تباطؤه . ولا مبالغة فى أن نقول ان المسجلات الاسقولافية كانت مهد الطب اليونانى ، وقد تساعد على أن نفسر بها تلك الثروة الفياضة التى نشهدها فى مخلفات ابقراط — غير أننا مع هذا لا ننسى أن هذه المخلفات هى التى ورثت التقاليد المصرية وتابعتها .

ثم نرجع الى الفلك اليونانى لنجد أنه من أصل بابيلونى فى أكثر أمره ، ولو أنه تلقى الوحى من المناهج المصرية أيضا . ولقد ظل التأثير البابيلونى ملحوظا فى خلال الأزمان التاريخية، ومن المحتمل أن تكون مبادرة الاعتداليين لم يستكشفها « ابرخس » لأول مرة ، وانما كشف عنها المنجم البابيلونى « كيدنو » (حوالى ٣٤٣ ق.م) ، وسواء انتحل «ابرخس» هذا الكشف عن « كيدنو » أم غير ذلك ، فان الواقع الحق أنه لم يكن ليصل اليه ما لم يستند الى المشاهدات البابيلونية القديمة . وكذلك الحال فى الرياضيات . فان استمرار التأثيرين البابيلونى والمصرى ظاهر رائع الظهور . فان تفضيل اليونان أن يعبروا عن الكسور الاعتيادية باعتبارها أجزاء كسور ذات وحدة بسيطة ، واستعمالهم رمزا خاصا للقدر ٢/٣

مخلفة مصرية واضحة ، أما الكسور الستونية فمخلفة بابيلونية .

ربما لا يقع الانسان على موضوع أشهى وأروع من موضوع الانتقال من العلم الشرقى الى باكورة العلم الاغريقى ، ومباحث الارخيولوجيين التى يقوم بها علماء من مختلف الأمم يتابعونها بهمة فى جميع أنحاء الشرق الأدنى ، تستثيرنا وتحفزنا ، اذ هى تسير بتؤدة وهوادة نحو الأمام . وقد يكون من الحكمة ألا ندلف نحو التنبؤ فيما يتعلق باحتمالات مثل هذا الموضوع الحى . غير أنه من الأسلم أن نقول ان ازدهار العبقرية العلمية عند اليونان ، من أعسر الموضوعات علاجا ، مهما يكن من أمر ما انتحل الأغارقة عن أسلافهم . ويواجه العاكفون على دراسة الفن والأدب مثل هذه الصعوبة ، أما عندما نتكلم فيما نسميه « المعجزة اليونانية » فلا محمل لما نقول الا محمل الاعتراف بجهلنا والتسليم به . والحقيقة أن الصعوبة والمعجزة انما هما أعظم وأبلغ فى مجال العلم منها فى مجال الفن . ذلك بأننا نقع على تماثيل مصرية من آثار الأسر الباكرة ، لا تقل شيئا عن أبهر المخلفات اليونانية . فى حين أن البحوث العلمية المصرية ، على روعتها وأهميتها ، لا سيما اذا وعينا تبكيرها التاريخى ،

لا يمكن أن توزن بمولودها اليـوناني . وان بين الكاتب أحموس (كاتب بردية رايند) وأبقراط الخيوسى مثلا ، لفارقا كبيرا ، حتى لقد ذهب بعض النقاد الى نكران الصبغة العلمية للأثر المصرى نكرانا باتا ، واعتبروه مجرد مجموعة من الوصفات العلاجية . ولا شك فى أنهم كانوا مخطئين ، لأن معرفة المصريين كانت أبعد شيء عن التشتت والعشوائية . لقد كانت متصفة بالأسلوبية الى حد ما ، ومن ثمة تكون علمية الصبغة . ومع هذا فان شكوك هؤلاء النقاد قد يكون لها مسوغ من اتساع الفجوة بين الطرفين . واننا لا نعلم شيئا مما حدث بين القرن السابع عشر والقرن السادس قبل الميلاد . واذن يكون من الحمق أن نقضى بأن المعرفة المصرية لم ترتق متدرجة فى خلال ذلك الزمن . أما المصادفات فتدل على أن الاضافات الأساسية لم يرق اليها المصريون ولم يصل اليها المينوويون [1] ولا الموقانيون [2] (دع عنك من كانوا) ولكن وصل اليها اليونان ، ذلك الشعب المختار الذى كانت

---

(١) Minoans : أصـحاب حضـارة فى العصر القديم بجزيرة اقريطش .

(٢) Mycenaeans : نسـبة الى مدينـة « موقانة » احدى مدن أرغوليس .

الالياذة أبكر « كتاب » له وأول بينة عليه ، وان هـذه الاضافات كانت من عظم القدر بحيث رفعت العلم الى مستوى أعلى . على أن طالب تاريخ العلم اذا ما أمعن بعض الشيء فى الافتتان به ، فقد يغرينا ذلك بأن يعزو حميته وافتتانه الى التحيزية وما يترتب عليها من عماية الفتون . وانى شخصيا قد صرفت من الوقت والفكر فى معالجة العلم فى العصور الوسطى أكثر مما صرفت فى معالجة العلم القديم ، فلمست أن اعجابى بالقديم لم يتخلف عن التزايد كلما زدت معرفة بعلم العصور الوسطى .

ان صبغة العلم اليونانى الذى تم له ابراز تلك العجائب فى حوالى خمسة قرون ، هى بطبعها صبغة الغرب التى يفاخر بمنتوجها علماء العصر الحديث . غير أنه ينبغى لنا أن نعى مؤهلين لهما خطرهما : الأول : أن أساس هذا العلم اليونانى كان بجملته شرقيا ، وانه مهما يكن من عمق العبقرية اليونانية ، فانه من المحقق الثابت انها ما كانت لتشيد من شيء يبلغ مبلغ الاضافات التى أنجزتها من غير ذلك الأساس . اننا اذا ما عمدنا الى الفحص عما آل اليه أمر نابغة من النوابغ فقد ننزع الى كثير من الفروض والاحتمالات . غير أنه من بالغ الحمق أن نتخيل ما يمكن أن يكون حاله اذا ما كان سليل

أبوين غير أبويه ، لأنه فى تلك الحال لم يكن ليوجد ألبتة . من هنا لا يحق لنا أن نطرح الأب المصرى والأم البابيلونية ، اللذين أنجبا العبقرية اليونانية . والثانى : أنه بينما كانت تلك العبقرية جادة فى خلق ما نسميه بدايات العلم الحديث (معارضة بذلك العلم المصرى من ناحية وعلم العصـــور الوسطى من أخرى) بدأت خطوة تطورية ، لا تقل عن تلك اعجازا ، وان كانت من صبغة أخرى تماما ، فى صقع شرقى بمقربة من نهاية البحر المتوسط . فعندما كان فلاسفة اليونان يبذلون أضنى الجهد فى تفسير العالم عقلانيا ، مسلمين فرضا بوحدته ، كان أنبياء العبرانيين يضعون أساس الوحــدة المعنوية للانسان قائمة على عقيدة الوحدانية . تانكما المرحلتان التطوريتان لم تكونا متوازيتين ، بل متنافيتين . لقد كانت كلتاهما ذات خطر كبير ، غير أنهما كانتا مستقلتين . وبالرغم من تقاربهما المكانى ، فقد سارت كل منهما فى طريقها متجاهلة صاحبتها قرونا عديدة ، ولم تتقاربا الا تلقاء نهاية العصور القديمة ، ثم تم اتحادهما وارتبطت وشائجهما من فوق جثتى الحضارتين اللتين أمدتهما بلبان الحياة .

سأعود الى الكلام فى هذا بعد قليل . والآن أمضى فى تفسير السبب الذى أدى الى انحلال الروح اليونانى وزواله .

لماذا وقف واستخفى بعد أن غزا تلك الغزوات الكثيرة بذلك الأسلوب الرائع ؟ لا يستطيع الانسان الا أن يشعر بأن ذلك الروح لو أنه احتفظ بحريته بضعة قرون أخر، اذن لتسارعت خطوات التقدم الانسانى تسارعا كبيرا ، ولاختلف سبيل الحضارة عما هو جهد الاختلاف . ماذا دهاه ؟ من المستحيل أن تجيب عن مثل هذا السؤال ، وقصارى الباحث أن يحدس ويخمن ، بل ويكون فى حدسه شاعرا بكثير من الحذر والخشية . فبأى شيء نجيب اذا سئلنا عن حالة فرد أنجز أبهر أعماله فى سن العشرين ، ثم قضى بقية عمره بورا عاقرا . لقد نقول ببساطة : خانته عبقريته . وليس فى هذا جواب شاف، غير أنه قد يرضينا . ولكن أينطبق هذا على أمة برمتها ؟ لم لا؟ فاننا اذا تكلمنا عن العبقرية اليونانية باعتبارها وحدة طبيعية متماسكة ، فاننا نستطيع أن نتصور امكانية أن يحل بها الفساد تدريجا ثم تذهب ريحها تماما . فانه اذا كان من الميسور أن تشرق وتبرز ، فلماذا لا تضمحل وتفنى ؟

ان الذى أصاب اغريقية ينحصر فى أن مناشط الأمة العقلية ، كانت غير متناسبة مع حكمتهم السياسية ومعنوياتهم بدرجة ميئسة . فان بيتا ينقسم بعضه على بعض لا محالة ينهدم ويتحطم ، وجمعية ساورتها الخصومات الداخلية لابد

مقضى عليها بالتخريب ، فوق أنها سرعان ما تفقد كل قدرة على الابتكار [1] ولم يقتصر الفناء على العلم اليونانى ، بل تبعه الفن والأدب . وان الانسان ليتأمل فيما كان يمكن أن تتمخض عنه الأمور اذا ماتربيت المثاليات اليونانية والعبرانية معا ، بدلا من تباعدها وتفارقها ، أو اذا لم تكن قد تطورت ونمت منعزلا بعضها عن بعض انعزالا تاما أمدا طويلا . ان التأمل فى مثل ذلك جهد ضائع ولا شك . غير أنه مع هذا تساورنا بواعثه كأنما هو مفروض علينا . الحقيقة الواقعة أن روح اليونان وروح العبرانية لا يتلاءمان ، ولا يمكن أن يتناميا ويصحح أحدهما نقائص الآخر ، بل ربما كانا يتفانيان وتحطم ناحية أختها . وبعد : لقد كان من الضرورى أن يقيم كل منهما هيكله بقدر ما يمكن من صلابة على أسسه الخاصة . ولا يبعد مطلقا أن مزجا تركيبيا سابقا لوقته ربما أفضى الى صد كليهما عن التقدم والارتقاء . وعندما نعكف

(١) القول المنقول عنه « أوريبيدس » فى الفصل الأول قول طرازى . فانه يكشف عنه تهاون كبير بالأمور السياسية وانصراف عن العلم . فان اليونانيين تطرفوا فى الخمول السياسى وامعنوا فى الرذيلة ، حتى كفوا عن أن يكونوا أمة بحق ، فلم يبددوا حياتهم السياسية فحسب ، بل حياتهم العقلية ايضا .

على دراســة الماضى ، يأخــذ بنا انطباع واحد ، محصله أن الانسان تستغرقه فكرة واحدة فى زمن واحد .

ان القارىء ليعرف كيف أن بلاد اليونان قد غزاها الرومان فى النهاية ، وكيف أنها فى درج الزمن قد غزت غزاتها . ومع هذا فان الروح القديم كان قد خضع واستكان ، ولو أن العلم الرومانى فى أروع مظاهره لم يكن غير صورة حائلة اللون من العلم اليونانى . لقد ساور الرومان خوف شديد من البحث لذاته بعيدا عن فكرة النفعية ، على اعتقاد أن التمادى فيه كان السبب فيما أصاب اليونان من فساد ، فجنحوا الى النقيض وقاوموا كل بحث لا تكون قيمته النفعية ماثلة قريبة .

هنالك ظهر المسيح عيسى ليؤدى للناس رسالة جديدة ، رســالة الحب والتواضع . رسالة عامة شــاملة . وان البر لا يحتاج الى معرفة ، يكفيه أن طوبى للذين صفت أرواحهم وقلوبهم . غير أن المعرفة من غير بر لا تكون عقيمة لاغير ، بل تكون شرا حاطما . انها تكون السبيل الى الكبر واللعنة . ولقد كان نشوء النصرانية أول محاولة للوصل بين الزوجين العبرانى واليونانى . ولكن لما كان الرومان لا يكادون يفقهون الأولى ، وأساءوا فهم الثانية ، انتهت المحاولة بفشل ذريع .

مثل واحد نضربه على هذه الجهالات نقتطعه مما كتب

« تاتيان » ، وهو سورى متنصرِّ عاش فى عصر جالينوس. فان خطابه الذى عرف باسم « ضد الأغارقة » لا ينطوى على عبارات تشير الى نقائص الوثنية فقط ، بل على ادعاءات بلغت أقصى مبلغ من الغلو فى الاشادة بفضائل أمم المشرق . يقول بأن اليونان لم يكشفوا عن شىء ، وأنهم انتحلوا جميع معارفهم من أمم أخرى : كالأشوريين والفنيقيين والمصريين ، وان تفوقهم انما يتجلى فى اتقان الكتابة واحكام الكذب . ومن هنا يتضح أنه بعد قرون من الجهل بفضائل الشرق ، يذهب بعض الأغارقة الشرقيين الذين تسممت عقولهم بكراهية الحضارة الاغريقية ، الى طرف النقيض . ومن الظاهر أن الأغارقة والمشارقة كان قد قدر عليهم ألا يتلاقوا على فهم .

قد نقول ان الروح الاغريقى ، وأعنى به الحب الخالص من شوائب النفع ، والذى هو ينبوع المعرفة ، قد وهن واسترخى نتيجة للمزاوجة بين النفعية الرومانية والعاطفية النصرانية . ولنذهب مع الأحلام لحظة لعلنا نستشف شيئا مما كان يحدث لو أن الأغارقة والنصارى قد أدرك كل منهم ما عند الآخرين من فضائل وخيرات ، بدلا من أن ينظروا الى الرذائل والشرور . فما أجمل وما أروع أن يشترك طرازاهما الغيريان اللادنيويان ويتآلفا . كم من شقاوات البشر كانت

تمحى ؟ غير أن ذلك لم يقع ، فسبيل الارتقاء ليس مستقيما ، وانما هو منكسر كثير الحنايا والتعاريج . ان الاتجاه العام للارتقاء يكون واضحا وضوحا كافيا ، اذا ما تدبره الانسان مدى طويلا من الزمن ووقف على بعد كاف منه . وقبل أن يكون فى مستطاعنا أن نوفق بين حب الحق وحب الانسان ، وفى هذا تقوم « القاعدة الذهبية » لروح العلم ، سيضطر النوع البشرى الى المضى فى كثير من التجاريب العجيبة القاسية .

نرى ، أول شىء ، أنه فى ظل التربية النصرانية مشوبة بضيق الأفق الرومانى ، وتأثير الجهالة البربرية ، أخذت الصلة بالثقافة اليونانية — التى كانت ينبوع المعرفة الايجابية — تتراخى وتنحل شيئا فشيئا . والمثل الأكبر على الاستهانة بالمعرفة واحتقارها ، أنه حتى فى الامبراطورية البوزنطية حيث لم يوجد أى حائل لغوى يمنع من انتقال العلم القديم ، ظل الكثير منه نسيا منسيا . يثبت ذلك أنه فى خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر ، عندما بدأ العالم اللاتينى يستيقظ من سباته الطويل، مضى العلماء البوزنطيون يمهدون السبيل لنهضة علمية ، بترجمة عدد من المؤلفات العربية واللاتينية التى هى أصلا ترجمات عن اليونانية أو

محاكاة هزيلة لتلك الترجمات . وذلك يدلنـا على خمولهم العقـلى ، الذى وصل الى تلك الدرجـة من الجهل بآثار أسـلافهم .

* * *

ان الصلة بين اليونان القديمة والنصرانية الغربيـة قد انتهت الى حالة من التراخى ، لاحت كأنما هما الى انفكاك تام ، ما لم يتدخل شعب شرقى آخر هو العرب . ولا يجب أن يغيب عنـا أن هذا التدخل هو الموجة الثالثـة من موجات الحكمة المشرقية ، والمرة الثالثة التى يتلقى فيها العالم دفعـة خلاقة من ناحية الشرق . الأولى من مصر وما بين النهرين ، والثانية من العبرانيين ولو أن هذه لم تخـدم العلم الا من طريق غير مباشر ، غير أنها كانت كبيرة الثمرات ، أما الثالثة ، وهى التى سأخصها بالكلام الآن ، فمن بلاد العرب وفارس .

حوالى سنة ٦١٠ بعد الميـلاد ظهر نبى فى مكة بأرض الحجاز ، هو أبو القاسم محمد من قبيلة قريش ، فيه تجسمت كل النبوات السابقة . لم يعره الناس أول الأمر أى انتباه ، ولكنه لما غادر مسقط رأسه وهاجر الى المدينة فطوى مائتين وخمسة وخمسين ميـلا نحو الشمال فى سنة ٦٢٢ انتشرت دعوته انتشار النار فى هشيم جاف . ولم يصب نبى آخر من

النجح ما أصـــاب محمد . فعند وفاته بعد عشر ســنين من الهجرة ، كان قد وحد بين القبائل العربيـــة وبث فيهم من الحمية ما مكنهم من غزو العالم . أخذت دمشق فى سنة ٦٣٥ وأورشليم فى سنة ٦٣٧ ، وتم فتح مصر فى سنة ٦٤١ ، وفتح فارس فى السنة التالية ، وغزيت الأندلس فى سنة ٧١٠ — ٧١٢ ، وعند ذاك كان المسلمون يحكمون منطقـــة كبيرة من الأرض تبدأ من أواسط آسيا الى المغرب الأقصى . ولقد كان لغزو بلاد فارس نتائج بالغة الخطورة لأنها وصلت الغزاة، الذين ان امتازوا بالشجاعة فقد خصوا بالجفوة ، بحضارة قديمة ذات نظريات شتى ، هى حضارة ايران . ولم أتكلم عن هذه الحضارة من قبل لأنه يصعب معرفة ما حققت من نتائج بصورة كافية ، كما يتعذر معرفة تواريخها . ومن أجل أن نحيط بالمامة كهذه يكفينا أن ندخل ايران فى هذه المرحلة ، التى آدت بعدها ايران خدمات بالغة الخطورة . أما الأسرة الجديدة من خلفاء الاسلام وهم العباسيون (٧٥٠—١٢٥٨) فأقامت بغداد عاصمة ملكها على نهر دجلة ، وهى التى ظلت ردحا من الزمن مركزا للحضارة العالمية . ولقد وقع العباسيون منذ أول نشأتهم تحت النفوذ الفارسى . فى حين أن قوتهم الدينيـــة والمعنوية كانت مستمدة من بلاد العرب ، موطن

أسلافهم ، كما كان تحضرهم وثقافتهم الانسية مستمدا من فارس . وابتغاء الحصر تقول ان الحضارة الاسلامية الجديدة كانت ثمرة لتطعيم القلامة العربية ذات العنفوان والقدرة ، مع جذع الشجرة الايرانية القديمة . وهذا من شأنه أن يزودنا لأول وهلة بما يعلل عنفوانها المذهل وصفاتها التطورية .

فى ظل هذا الدافع الذى استحــدثته تانك القــوتان المهولتان ، الحمية الاسلامية والفضول الفارسى ، وبعناية سلسلة منظومة من خلفاء بنى العباس الذين تملكهم حب المعرفة ، ومنهم المنصور وهرون الرشيد والمأمون ، تطورت الحضارة الحديثة بسرعة كبيرة وقدرة فائقة . لقد ازدوجت جذورها فى أعماق الماضى . فلقد غذاها النبى بالوحــدانية والمعنويات ، كما أمدها أهل فارس ومعلموهم بالمورد الذى تنهل بنهم من ينابيعه السنسكريتية واليونانية . فمن السند نقلت الحساب والجبر وحساب المثلثات والكيميا القديمة ، كما نقلت عن اليونان المنطق والهندسة والفلك والطب . ولم يلبث أهلها غير قليل حتى أدركوا عظمة الكنوز اليونانية ، ولم يهدأ لهم بال حتى نقلوا ما تيسر لهم منها وترجموه الى العربيـــة .

لقد تلقوا فى هذا المجال مساعدات فريدة من رعاياهم فى

سورية وغيرهم من النصارى الذين استظلوا بظل الخلافة ممن أتقنوا السريانية واليونانية ، ثم ما لبثوا أن برزوا فى العربية . ومشارقة النصارى هؤلاء ، ولو أنهم كانوا ذوى صبغة هلينية ، كانوا موضع الشك والريبة والنفــور من سلطات الحكومة البوزنطية ، وهم ، كما هو راجح ، ان شاركوا الكاتب « تاتيان » آراءه ، فليس لنا أن نعجب اذا هم لم يفقدوا المحبة والعطف فيما بينهم . أما وقد مارسوا الاضطهاد والخسف على يد الأغارقة ، فلا عجب اذن اذا هم ألفوا غزاتهم المسلمين ووالوهم . ولقد كان السوريون يتقنون العربية ويحبونها حتى قدموها مع الزمن على لغتهم الأصلية . ولا مرية فى أن هؤلاء الألسنيين وسطاء طبيعيون ، فكانوا أول من أخرج التراجم الباكرة من اليونانية الى العربية ، ووصلوا غزاتهم بالمعرفة اليونانية . واذن فأول جسر بين أبناء « هلاس » والاسلام ، بناه النصارى .

ان القيمة الكبرى لثقافة الاسلام انما تقوم على حقيقة أنها وصلت فى النهاية بين الينبوعين العقليين العظيمين اللذين ظلا يتدفقان منفصلين فى الأزمان القديمة . لقد فشلت كل المحاولات الأولى فى الوصــل بينهما ، كما بينت قبلا . لقد اختلط اليهود واليونان فى الاسكندرية ، ولكن بالرغم من

آن اليهود قد تعلموا لغة اليونان ، وان « فيلون » أحـد علمائهم قد عكف على دراسة مخلفات الفريقين دراسة عميقة ، فلم يقع اندماج حقيقى بينهما . ولم يفلح النصارى أكثر مما أفلح غيرهم ، بفضل انحيازهم عقلا وقلبا للانجيل الجديد الذى حجب عنهم كل ما عداه فنبذوا كل شىء على أنه من سقط المتاع . ولأول مرة فى تاريخ الدنيا تتحد الديانة السامية بالمعرفة الاغريقية وتفرخ فى عقول كثير من الأمم . ولم يقتصر ذلك الأمر على مدينة بذاتها أو مملكة معينة . لقد انتشرت الثقافة الجديدة كأنما هى نار فى برية ، من بغداد شرقا الى الهند ، ومن بلاد ما وراء النهر الى آخر طرف من أطراف الدنيا المعروفة .

ما لبثت الثقافة الاسلامية أن توحدت وتنوعت سماتها . ان الأمم الاسلامية قد تآلفت وظلت منفصلة عن بقية الدنيا بفضل رابطين من أقوى الروابط التى تقيد الجماعات : الدين واللغة . فمن أوجب واجبات المسلم المثقف أن يقرأ القرآن وأن يقرأه بلسانه العربى . وعلينا أن نقدر هـذا الواجب الدينى حق قدره ، فان العربية ، — وكانت لغة قبلية الصبغة ولا أكثر — قد أصبحت لغة مسكونية . وهى ان كانت قد فقدت بعض أصالتها بعد القرن الحادى عشر الميلادى ، فقد

ظلت كبيرة الشأن عالية المكانة ، وهى ما تزال حتى اليوم من أوسع اللغات استعمالا . وبمضي الزمن انفرط عنها كثير من اللهجات ، على نفس الصورة التى انفرطت بها اللغة اللاتينية فصارت عدة لغيات رومانية ، غير أنه بالرغم من هذا فان كل مسلم مثقف لابد من أن يكون على علم بالعربية الفصحى ليقرأ القرآن ، والعربية المكتوبة ، كالمستعملة فى الصحف مثلا ، مضت تأتم بالأساليب القديمة فتقاربها حينا وتجافيها حينا آخر . وفى حين أن لكل من اللغيات الرومانية طريقتها الكتابية وأساليبها المحتذاة ، فليس للكاتب العربى من مثل يحتذيه غير مثل واحد للبلاغة هو القرآن أولا ، ثم كبار كتاب العصر الأول . وبفضل الوحدة ، وحدة اللغة ووحدة العقيدة [1] . هاجرت الفكرات برتابة عجيبة

(١) الحق ان الاسلام لم يلبث ان انقسم نحلا ومذاهب ، كما نجد فيه منظومة فى الأوضاع الدينية أشبه بالتى نراها فى النصرانية . فمن التزمت السنى والانحرافات الباطنية يمينا ، الى التوحيدية الحرة يسارا . ومع هذا فان جميع هذه الاوضاع كانت من أوضاع العقيدة الاسلامية الصحيحة ، وكل مسلم يتلو كتابا مقدسا واحدا ولا غيره .

المترجم : هذا ما علق به المؤلف ونترك الرأى فيه لأصحاب الرأى .

وسرعة مذهلة ، وأشعت من « دار السلام » الى أطراف المعمورة .

أدى انتشار هذه الثقافة انتشارا مسكونيا الى نشوء حالات متباينة متعددة الوجوه والصور . فقد احتك المسلمون بكثير ممن هم غير مسلمين . فاحتكوا فى الشرق بالصينيين والمغول والملاويين والهنود ، وفى الغرب بالمانويين والسريان والأغارقة والقبط ، ثم بالبربر فى أفريقية . ثم بالصقليين والأسبانيين وغيرهم من الفرنجة فى جنوبى أوربا . كما احتكوا باليهود فى كل مكان . وكانت جميع هذه العلاقات حبية ، أو على الأقل لا عدوان فيها ، لأن المسلمين عاملوا رعاياهم بكل رحمة وسماحة . وبعنايتهم وتشجيعهم نشرت بحوث كثيرة وأعمال علمية باللغة العربية ألفها غير مسلمين ، منهم صابئون ونصارى ويهود وسامريون . فالكيموى الأشهر جابر بن حيان كان صابئيا على الأرجح . والبتانى منحدر من أصل صابئى تحقيقا ، ثم اعتنق الاسلام . وحنين بن اسحاق وابن بطلان وابن جزلة كانوا من أطباء النصارى . وحتى نهاية القرن الثانى عشر ، كانت العربية لغة اليهود الفلسفية والعلمية . ومثل ذلك كتاب « دلالة الحائرين » الذى كتبه بالعربية موسى بن ميمون فى العصور الوسطى . وفضلا عن

ذلك فان الأجرومية العبرية قد ألفت بالعربية ، لا بالعبرية . وعلى الجملة كان اليهود فى العصور الوسطى قد استعربوا استعرابا الى درجة أنهم احتاجوا الى الاستعانة بالعربية فى دراسة لغتهم المقدسة دراسة علمية [١] .

فى أثناء القرنين الأولين من الهجرة ، تولى حكم الاسلام الخلفاء الأمويون والعباسيون ، ولكن الخلافة مضت تتمزق من بعد ذلك فى صورة دول مستقلة ، متفرقة الأنواع والأحجام . وكان هذا الانحلال السياسى سببا فى نشوء خصومات ومشاحنات كبيرة ، عقلية وغير عقلية ، بين البيوت الاسلامية الحاكمة . وبدلا من مركزين ثقافيين مثل بغداد وقرطبة ، نشأت شيئا بعد شيء مراكز ثقافية عديدة : فى غزنة ، وسمرقند ، ومرو ، وهرات ، وطوس ، ونيسابور ، والرى ، وأصفهان ، وشيراز ، والموصل ، ودمشق ، وأورشليم ، والقاهرة ، والقيروان ، وفاس ، ومراكش ،

---

(١) بما يشبه ذلك : يدرس يهود أمريكا الأجرومية العبرية فى الكتب الانجليزية . ولكن المشابهة تقف عند هذا ولا تتعداه . فان الأجرومية العبرية ولدت فى مهد عربى . انظر كتابى :

Introduction to the History of Science (vol. 1, 1927, pp. 623-633, and by index sub voce Hebrew gramines).

وطليطلة ، وأشبيلية ، وغرناطة ، وغيرها . وفرض الحج الى مكة على كل مسلم قادر عليه ، كان سببا فى أن يربط بين أطراف الاسلام ، وهيأ الفرص للوصل بين أطراف العالم الاسلامى ، كما كان ملتقى الكثيرين من رجال العلم والمعرفة الذين يفدون للحج من أقصى الأطراف . وكان لهذا الوضع الفريد تأثير ، بث فى كثير من نابهى المسلمين ضربا من « فضول المعرفة » ، فقد كان أكثرهم لا يكتفى بحجة واحدة بل يكرر الحج ، متخلفين على الطريق فى المدن الكبرى ، مجددين الاتصال بزملائهم من العلماء ، فيتذاكرون العلم ويطيلون مذاكرته والمناقشة فى مسائله ، وينقلون المخطوطات أو يؤلفون كتبهم الخاصة ، هذا فى الأندلس وذاك فى المغرب، وثالث فى مصر وهكذا . ومن هنا ، ولوحدة اللغة ، كانت العلوم المدونة فى أية بقعة من بقاع الاسلام تنتقل بسرعة عجيبة الى غيرها ، فيتم بذلك تبادل المنبهات بين تلك الأطراف الشاسعة .

لنا أن نقيس هذا العنفوان المذهل الذى اتصفت به الثقافة الجديدة ، بتلك السيطرة المسكونية التى أضفيت على اللغة العربية ، تلك السيطرة التى يضيف الى اعجابنا بها أن هذه اللغة لم تكن مذللة أول الأمر لمواجهة مسئولياتها

الجديدة ، بل كان من الواجب أن تتحور وتتطور بمقتضى الضرورة والحاجة ، فمضت تتحول لغة فنية عمليـة . فان الأسلوب القرآنى والبلاغة القرآنية ان بلغت منتهى السمو والرفعة ، فانها لم تتصل بالنواحى الجديدة التى طلب من اللغة أن تؤدى معانيها . ولما مضت حركة النقل عن الكنوز اليونانية الى العربية تسـير فى طريق التـدرج ، كان من الضرورى أن يعد لذلك بيئة مستجدة تسع المعانى الحديثة . ولا يقتصر الأمر على هذا ، بل ان الغالبية من الذين استخدموا العربية اضطروا الى أن يبدأوا بدرس الأصول اللغوية من جذورها العميقة . ومع هذا فقد مضى قرنان من الزمان قبل أن يحصل الباحثون على بعض من المعرفة بأصول هذه اللغة التى لم تكن معروفة لأوائلهم ، ان لم يكن لآبائهم .

ان تعداد الاضافات العربية لحصيلة العلم قلما يتسع له هذا المقام ولو تعمدنا أقصى الاختصار . غير أنى محمول على أن أنوه بحقيقة ماثلة محصلها أن الجزء الأكبر من نشاط كتاب العرب وعلمائهم ان اتجه نحو ترجمة الآثار اليونانية وهضمها وتمثيلها ، فقد خلفوا آثارا أعظم من ذلك كثيرا . فانهم لم يقتصروا على نقل المعرفة القديمة ، بل انهم خلقوا معارف جديدة . وفى الحق أن واحدا منهم لم يرق الذروة

العليا للنبوغ اليونانى [1] . وليس منهم رياضى سـما الى ارخمديس أو أپولونيوس . ان ابن سينا ربما يحملنا على أن نفكر فى جالينوس . ولكنا لا نقع على طبيب عربى له حكمة أبقراط . على أية حال أرى أن مثل هذه الموازنات قلما تكون منصفة صريحة ؛ ذلك بأن قلة من اليونان هم الذين بلغوا فجأة مثل هذه القمم الشاذة . وذاك ما يسميه بعض الكتاب المعجزة اليونانية . غير أن المرء قد يستطيع أن يشير الى المعجزة العربية ، ولكن بمعنى آخر . فان اقامة

---

(١) يقول المؤرخ الكبير «ارنولدتونيبى» فى كتابه دراسة فى التاريخ (مجلد ٣) ان عبد الرحمن بن خلدون : ـ « فى المقدمة التى كتبها لتاريخه العام ، قد ادرك كما صور ، فلسفة للتاريخ لا يخامرنا تهزة من شك فى انها أعظم عمل من نوعه أمكن لأى عقل أن يجـود بمثله فى أى عصر أو أي مـكان » . ويقول الأستاذ « روبرت فلنت » فى كتابه تاريخ فلسفة التاريخ : ـ « أما فى التـاريخ ، بوصـفه علما وفلسفة ، فقد توج الأدب العربى باسم هو ألمع الأسماء . فلا العـالم القديم ولا عالم ألنصرانية ، يستطيعان ان يظهرانا على من له مثل المعيته » . ثم يقول ـ « ان افلاطون وارسـطو واوغسـطين ليسوا من انداده . أما من عداهم فغير جديرين حتى بأن تذكر أسماؤهم مقرونة باسمه . لقد أخذ بالبابنا من ناحية الابتكارية والحكمة والعمق والشموليـة . انه رجل برأسـه فى التـاريخ » (المترجم) .

حضارة لها ذلك المدى الموسوعى العالمى فى أقل من قرنين من الزمان ، أمر من الميسور وصفة ولكن من المتعذر تحليله على وجه تام . وربما كانت هذه القفزة أوسع مدى وأبعد مرمى من حيث الكم لا من حيث الكيف ، اذا قيست بالقفزة اليونانية . ومع هذا فقد كانت ابتكارية خلاقة ، بل انها لأعظم القفزات الابتكارية من باكورة العصور الوسطى الى نهاية القرن الثالث عشر . فالكتاب من علماء العرب هم الذين ربيوا علم الجبر وعلم حساب المثلثات مستندين الى بدايات يونانية هندية ، وأعادوا بناء الهندسة اليونانية ونموها بصفة جزئية ، وجمعوا كثيرا من المشاهدات الفلكية ، كما كانت نقودهم للنظام البطلميوسى ، ولو لم تصح كلها ،عونا كبيرا مهد السبيل الى الاصلاحات الفلكية التى أنجزت فى القرن السادس عشر . ولقد كان لهم الفضل فى تنمية خبراتنا الطبية تنمية واسعة ، كما كانوا أوائلنا الأقدمين فى وضع أصول الكيميا الحديثة . ان لهم القدح المعلى فى ترييب البصريات والأرصاد وقياس الكثافات . اما استكشافاتهم وبحوثهم الجغرافية فقد امتدت الى أطراف الدنيا جميعا . لقد خلفوا لنا عددا من المدونات التاريخية ذات قيمة رئيسة تناولوا فيها كل الأقطار المتحضرة فى خارج العالم النصرانى . أما

مؤرخهم ابن خلدون فقد وضع فلسفة للتاريخ هى أعظم وأبهر وأوفى ما كتب فى هذا الباب فى العصور الوسطى . وبالاضافة الى جميع ذلك وضعوا مبادىء علم اللغات السامية.

من المحقق أن هذه الاضافات العلمية ذات قيمة كبيرة . فاذا لم تتصف بأعلى الصفات التى اتصفت بها المحصلات الفكرية القديمة ، فعلينا اذن أن تتذكر أن قلة من الناس هم الذين استطاعوا أن يقاربوا أعاظم اليونان . واذا أنزلناهم المنزلة الحقة من بيئتهم ووازنا بين الجهود العربية وبين جهود العصر الوسيط ، فان تفوق الجهد العربى الساحق يصبح حقيقة ماثلة رائعة . وعلينا أن نذكر أنه من منتصف القرن الثامن حتى أواخر القرن الحادى عشر ، كانت الشعوب التى تتكلم العربية ومن امتزج بهم من يهود ونصارى ، تتقدم موكب الانسانية ، وبفضلهم لم تظل العربية لغة القرآن المقدسة وحاملة كتاب الله وحسب ، بل أصبحت لغة العلم المسكونية وحاملة لواء التقدم البشرى . وكما أن أخصر طريق يسلكه شرقى الآن الى المعرفة أن يلم بلغة من لغات الغرب الرئيسة ، كذلك كانت العربية فى خلال تلك القرون الأربعة المفتاح ، وان شئت فقل المفتاح الوحيد ، الى الثقافة التى ملكت ناصية الفكر .

ومن المحقق أيضا أن تفوق الثقافة الاسلامية ، وبخاصة فى القرن الحادى عشر ، كان كاسحا بحيث نستطيع أن ندرك منه السبب فى كبريائهم العقلية . ومن السهل علينا أن نتصور نحاريرهم اذ يتكلمون عن الهمج الغربيين ، بنفس الصيغة التى يتكلم بها علماؤنا عن « المشارقة » الآن . أما اذا كان قد وجد من المسلمين من له المام بعلم الوراثة وتحسين النسل، فربما كانوا ينزعون الى تعقير النصارى الغربيين واليونان ، تطهيرا للانسانية من شائبة تخلفهم وانحطاطهم . وفى مثل تلك المرحلة لابد من أن تتجلى كبرياء المسلمين وتظهر واضحة لأنهم كانوا قد وصلوا الأوج الأعلى من الارتقاء ، ولا تكون الكبرياء من التضخم بقدر ما تكون اذا اقتربت الهاوية . على أن قلة من النصارى هم الذين كانوا يدركون شيئا من تخلفهم فى ذلك الزمن ، وأدراك النصارى لهذا التخلف لم يتضح لهم الا فى عصر متأخر — أى فى أوسط القرن الثالث عشر — عندما بدأ المسلمون ينحدرون فى طريق التخلف ، وبدأ النصارى اللاتينيون يتسلقون السارية مستعلين درجة بعد درجة . وان ذلك لمن عجائب الأمور . غير أنه القاعدة لا الاستثناء . فان الأمم اذا أخذتهم الكبرياء بثقافتهم ، فذلك دليل على أمرين : فاما أن تكون

تثقفهم حديثا فلم يعتـادوه ، واما أن تكون ثقافتهم قـد انحدرت نحو التخلف فيحاولون أن ينكروا التخلف والعجز — حتى عن أنفسهم — ويحجبوه بستار من التفاخر بالأمجاد الماضية . وفى القرن الثالث عشر كان الاسلام فى مرحلة التخلف والمفاخرة ، فى حين كان أهل النصرانية قد أدركوا فى النهاية عظمة المعرفة المخبوءة فى الأمجاد اليونانية العربية ، فراحوا يبذلون جهد الجبابرة ليجتنوا منها الثمرات ، وبذلك دخلوا مرحلة اقتصاص الأثر .

ابتغاء الموازنة والتمثيل ، تتدبر قليلا مستويات العـلم الرياضى عند المسلمين وعند النصارى فى النصف الأول من القرن الحادى عشر . كان فى القاهرة معهدا رياضيا باهرا ، زاد من قيمته أن كان فيه الفلكى العظيم ابن يونس والعالم الطبيعى الأكبر ابن الهيثم . وكان الكرخى يدرس فى بغداد ، وابن سينا فى فارس ، والبيرونى فى أفغانستان ، وأقـدم أبو الجود على معالجة أعسر مشكلات الهندسة اليونانية . استطاع العرب أن يحلوا المعادلات التربيعية بتقاطع المخاريط ، وفحصوا عن التساعى المنتظم ، والسباعى المنتظم ، وربيوا حساب المثلثات الكروى ، والتحليلات الديوفنطية ، وغير ذلك . ثم ارجع الى الغرب فماذا ترى ؟ ترى مقالات هزيلة

فى التقويم الزمنى واستعمال المعداد ، والكسور الرومانية (الاثنا عشرية) ـ وبين أيدينا مسائل رياضية متبادلة بين رئيسى مدرستين (حوالى ١٠٢٥ م) : هما رجيمبولد[1] من كولونية ورادولف[2] من لييج . انها ولا شك تستحق الاشفاق . أما الهندسة فكانت على مستوى ما قبل فيثاغورس . ولم يكونوا ضعافا فى العد والحساب تحقيقا . ولنا أن نزنهم بالكاتب المصرى « أحموس » الذى سبقهم الى مثل ما عملوا بحوالى سبعة وعشرين قرنا .

كيف وقع أن التفوق الاسلامى أو الشرقى قد تخلف عند نهاية القرن الحادى عشر ؟ هنالك سبب مزدوج الأثر نعلل به هذه الظاهرة : ان العبقرية العربية أصبحت أقل عنفوانا وأقل خصبا ، فى حين أن القدرة والمعرفة فى العالم اللاتينى أخذتا تنموان متسارعتين . على أن الابتكارات العربية لم تقف ولم تهن بصورة من الصور . فعلماء العرب والمتفقهون منهم ظلوا يتلاحقون حتى القرن الرابع عشر ، وربما تجاوزوه . فنجد فلكيين مثل جابر بن أفلح والبتروجى والحسن المراكشى وناصر الدين الطوسى ، وعلماء طبيعيين

---

(١) Regimbold of Cologne

(٢) Radolf of Liége

مثل الخازنى وقطب الدين الشيرازى وكمال الدين بن يونس، وجغرافيين مثل ياقوت والقزوينى وأبو الفدا وابن بطوطة ، وفلاسفة مثل ابن رشد وفخر الدين الرازى وعبد اللطيف وأطباء مثل ابن زهر وابن البيطار ، ونباتيين وشجارين مثل ابن الصورى وابن العوام ،ومؤرخين مثل ابن خلكان وراشد الدين وابن خلدون والمقريزى ، وكثيرين غيرهم . على أن هذا الحشد من العلماء يمكن أن يزاد اليه بعدد وافر من الأسماء اللامعة . اما اذا اقتصرنا عليه ولم نزد اليـــه ، فانه يتضمن رجالا من أنبغ من ينطوى عليهم تاريخ الحضـــارة كله . وهؤلاء الذين ذكرت يتوافدون على صفحة التاريخ من جميع أنحاء العالم الاسلامى . ان قليلا منهم كتبوا بالفارسية ، ولكنهم مع ذلك كانوا يفضلون العربية . ومع هذا فان الرسالة الأساسية للعلماء العرب — وذلك بقدر ما كانت عالمية غير مقصورة على أنفسهم — كانت قد كملت مقوماتها عند نهاية القرن الحادى عشر ، ثم أخذت القيمة النسبية للثقـــافة الاسلامية فى الانحدار تدرجا من بعد ذلك الزمن . أما جلالها وعظمتها فى القرن الثانى عشر . فكانت مستمدة من ماضيها أكثر مما كانت مستمدة من ابتكاراتها الماثلة ، على ما كان فى هذه الابتكارات من سمو ورفعـــة . وفى ذلك الوقت

أخذت اليهود والنصارى أخذة شديدة من الاكباب على العلوم الاغريقية العربية ، ينقلون رحيقها الى دنان لاتينية عبرانيـــة .

ولقد تقدم النصارى على اليهود تقدما ملحوظا فى هذه المرحلة الانتقالية ، وكان ذلك راجعا الى سبب ظاهر . فقد كانت مناشط اليهود الفلسفية والعلمية حتى القرن الحادى عشر مقصورة على العالم الاسلامى محدودة به . ففلاسفة اليهود ونحاريرهم وعلماؤهم الذين عاشوا فى حماية الاسلام ظلوا آمنين فى ظل هذه الحماية ، حتى ان بعضهم — ومنهم حسداى بن شيروت القرطبى — قد تسنموا مناصب ذات بال وتمتعوا بسلطان واسع ، كما أضحوا من زعماء العـــلم والسياسة فى عصورهم . وكان هؤلاء اليهود الذين عاشوا فى — « دار السلام » — يتقنون لغتين . فالعبرية ان كانت لسانهم الدينى ، وربما كانت لغتهم المنزلية ، فان كل الأغراض الفلسفية والعلمية قد أدوها بالعربية . لم يكن بهم من حاجة الى الترجمة . فقد كان من الأيسر عليهم أن يقرأوا كتابا فى الطب بالعربية مما يقرأوه بالعبرية . ولقد عمدوا فى بعض الأحيان الى نقل المخطوطات العربية بحروف عبرية . وحتى هذا لم يكن من الضرورات الملحة عليهم . كان ذلك أشبع لناحية الرضا النفسى منه الى ناحية الضرورة .

هذا من ناحية ،ومن ناحية أخرى فان النصارى اللاتينيين عندما بدأوا يدركون قيمة الآداب العربية ، وكانت قلة قليلة منهم من يستطيعون امتلاك ناصية لغة بعيدة عن لغتهم كل البعد أصولا وكتابة ، تحولوا راغبين نحو الترجمة ، فبذلوا فى هذه السبيل أقصى الجهد ليحصلوا على أكثر ما فى مستطاعهم منها . ولقد سدت بعض حاجتهم الى ذلك فى القرن الحادى عشر بما عمل قسطنطين الافريقى الذى نعت بأنه : « عالم الشرق والغرب » . ولقد كان فى الواقع حلقة كبرى من حلقات الاتصال بين الشرق والغرب . ولقد ترجم جملة كبيرة من الآثار الاغريقية العربية ، من العربية الى اللاتينية فى دير « مونت كاسينو » حيث توفى به فى سنة ١٠٨٧ م . ولقد نتوقع أن هذا النشاط ان لم يرض فضول طلاب العلم من الأوربيين كل الرضا ، فانه ولا شك كان عاملا منبها كبير الأثر . وعند ذاك أشرقت فى عقول الكثيرين من نابهيهم فكرة أن الآداب العربية لم تكن ذات أهمية وحسب ، وانما هى ضرورية ، بما حوت من كنوز المعرفة ، التى هى فى الواقع جملة ما استجمع من العلم فى أثناء القرن الثانى عشر ، ثم الى منتصف القرن الثالث عشر ، كان أكبر منشط أكب عليه علماء النصارى هو ترجمة

الكتب العربية الى اللاتينية . ولقد ظهر فى ذلك الوقت جملة من كبار المترجمين حتى لقد نضفى عليهم صـفة الابداع والابتكار : مثل ادلار الباثى ، ويوحنا الاشبيلى ، ودومنجو جونديسالفو ، وكثير غيرهم ، بالاضـافة الى أنبههم ذكرا وأبقاهم على الأحقاب : جيرار الكريمونى . وعند نهاية القرن الثانى عشر كانت زبدة المعرفة الاغريقية العربية فى متناول قراء اللاتينية ، ولكنهم كانوا كلما استزادوا منها ، طلبوا منها المزيد . وعند نهاية القرن التالى ، أو عند منتصفه ، لم يبق من آثار العرب العلمية الهامة ما ليس فى متناولهم منقولا الى لغتهم . وفضلا عن ذلك فانه بتأثير ما أثارت الآداب العربية من منبهات ، بذل بعض المترجمين جهدا محمودا لاستكشاف الأصول الاغريقية ، وسرعان ما أخذت ترجمتها تظهر فى أعقاب ما ترجم عن العربية . وكفى بكتاب «المجسطى» مثلا نضربه على ذلك . فان هذا الكتاب ترجم عن اليونانية قبل أن ينقل عن العربية . فقد تمت الترجمة عن الأصـل اليونانى فى صقلية حوالى سنة ١١٦٠ م . أما الترجمة عن العربية فقد أتمها جـيرار الكريمونى بمدينـة طليطلة فى سنة ١١٧٥ م ، ولقد بلغت الآثار العربية من الجـدارة ، مؤيدة بسمعة جيرار الكريمونى ، مبلغ أن أذلت الترجمة الثانية الترجمة الأولى ، وان كانت أتم وأكمل .

عند بدء هذه الحركة كان اليهــود المشارقة ويهــود الأندلس فى مكان الصدارة من النصارى . ذلك بأن جملة الآداب العربية كانت طوع يمينهم وفى متناولهم بغير جهد يبذل . ولكن حياة اليهود العلمية فى القرن الثانى عشر أخذت تتخطى حدود جبال « البرانس » ، وفى القرن التالى أخذت تضمحل فى مسارحها الأولى . وفى منتصف القرن الثالث عشر كان عدد كبير من اليهود قد استوطن فرنسا وألمانيا وانجلترا ومر عليهم بها من الزمن ما جعل اللغة العربية غريبة عليهم. وحتى ذلك العهد كان اليهود متفوقين على النصارى تفوقا كبيرا . حقيقة أن النصارى كانوا قد نقلوا أكثر المعرفة العربية الى اللاتينية ، والتراجم عن العربية الى العبرية كانت بالضرورة أقل عددا وأندر حدوثا ، وبذلك لم يصبح يهود أوربا الغربية من غير المتكلمين بالعربية فى موقف سياسى حرج لاغير ، لأن الحروب الصليبية قد تمخضت عن كثير من اضــطهاد الساميين وظل يهود العالم النصرانى متخذين موقف الدفاع فى أثنائها — بل انهــم ، وذلك أنكى وأمعن فى الكيــد والاذلال ، أصبحوا شاعرين بأنهم أنقص عقلية وثقافة . ومن الثابت أن هذا النقص قد عوضه أن كثيرا منهم عكفوا على تعلم اللاتينية وأضحى فى متناولهم أن يقرأوا المتون العربية

المترجم اليها ، ولكنهم لم يستمروا محتكرين للعلم دون النصارى . لم يصبحوا الصف الأول على أية حال . فقد كان المبكرون من أطباء اليهود مالكين لزمام « أسرار » المعرفة التى حجبت عن زملائهم النصارى — وذلك ظاهر فى أمراض العين التى احتوتها المؤلفات العربية . أما أخلافهم فلم يسعدوا بمثل هذه الميزة . ان بؤرة التحول تظهر ممثلة تمثيلا واضحا فى ازدياد عدد المترجمات (أى المؤلفات الطبية) فى خلال القرن الرابع عشر والقرون التى تلته من اللاتينية الى العبرية . ومن هنا نرى أن تيار الترجمة الذى جرى من الشرق الى الغرب ، قد نكص على عقبيه الى الاتجاه المقابل . ولا يفوتنا أن هذه الدورة العجيبة قد كمل محيطها ، لأن مصدر هذه المؤلفات كان بلاد اليونان . أما أخلافها التى كملت وحسن افراغها بجهد العرب ، فقد ترجمت الى اللاتينية كما حفزت الهمم الى مؤلفات لاتينية جديدة ، ثم عادت هذه المؤلفات تترجم الى العبرية : أى من الشرق الى الشرق عن طريق الغرب . غير أن هنالك دورات أخرى أعجب من هذه . ففى القرن الرابع عشر وما بعده ، ترجمت المؤلفات العربية والفارسية واللاتينية الى اليونانية ، وهى يونانية الأصول . ومثل ذلك أن أشهر متن فى المنطق فى العصور

الوسطى كتاب ألفه « بطرس الأندلسى » واسمه « الموجز فى المنطق » ، لم يترجم الى العبرية وحسب ، بل الى نفس اللغة التى استمدت منها أصوله بطريق غير مباشر : أى من اليونانية الى اليونانية عن طريق العربية واللاتينية .

من هنا يتضح للقارىء الفائدة الكبرى التى تجتنى من دراسة الترجمات القديمة . ذلك بأنها تزودنا بأمثل السبل التى بها تقدر المستويات النسبية لمختلف الحضارات فى دورات بذاتها من الزمن . اننا بذلك نستطيع أن نلحظ نشوءها وانحلالها ، أو بالأحرى نقيسها بمقياس دقيق . ان جداول المعرفة دائمة التنقل من حضارة الى أخريات ، وفى دنيا العقل كما فى دنيا المادة ، لا تجرى الجداول مستعلية . وقلما يستطيع الباحث أن يدرك شيئا ذا قيمة من ترجمة واحدة ، فقد يكون حدوثها وقع مصادفة . وفى الماضى ، كما هو الحال فى الحاضر ، قد لا يتفق أن تترجم أثمن المؤلفات ، ولا شك فى أن جملة من أحسن المؤلفات قد أضفى عليها هذا الشرف . ولكن اذا تدبرنا المترجمات فى جملتها ، نستطيع أن نصور هيكل التبادل الثقافى ونفوز باستنباط نتائج كبيرة الفائدة . ولنعد الآن مرة ثانية الى الموازنة بين الجنس البشرى وفرد واحد ،

فنجد أن منشـــط المترجمين يساعدنا جـد المساعدة على اسكتناه التطور العقلى للجنس كله ، اذ تقتدر بذلك من الحكم على أى من المؤثرات كانت له اليد الطولى فى كل عصر من العصور ، وبالحرى يمكننا أن نقتص جولاته عن طريق المدارس والأكاديميات فى أنحاء الدنيا .

فى أثناء القرن الثانى عشر كانت الحضارات الثلاث : اليهودية والنصرانية والاسلامية ، تلك التى كان لها الفضل فى أن تضفى على الفكر الانسانى أعمـــق تأثير ، كما أنها اختصت بالشطر الأعظم من العمل على تصوير المستقبل ، فى حالة توازن نظيم واضح ، غير أن حالة التوازن هذه لم يقدر لها أن تستمر طويلا . ذلك راجع الى حقيقة أن الحضارة الاسلامية مضت تنحدر ، فى حين أخذ الأخريان فى السمو والرفعة . وعند نهاية القرن الثانى عشر أخذت سمات هذه الحالة تتضح (أى أنها أضحت جلية لكل ناظر فيها . كما هى جلية لنا الآن) وان المسلمين سوف يخرجون من حلبة السباق سريعا ، وان المنافسة سوف تمتد بين النصارى واليهود . وفى ذلك الوقت كان اليهود معوقين عن التقدم بعبوديتهم السياسية والتعصب الصارخ والتجرد من السماحة من جانب منافسيهم بما يؤسى وييئس . وبالاضافة الى الأسباب التى

أفضيت بها من قبل كانت ينابيع المعرفة أبعد عنهم تناولا منها لأسلافهم من الرواد . وأخذت هذه الظاهرة تمتد جذورها وتعمق . فانه عندما يتيسر لأمة من الأمم الاتصال بكنز غني وافر الثروة من كنوز المعرفة فجاءة ، لا تنحصر أهمية ذلك فى حيازة المعرفة لا غير ، وانما الأهم هو تلك اليقظة التى تعقب ذلك . لقد حمل اليهود على أن يرتدوا الى مؤخرة المشهد . وبنسبة ما حل فى نفوسهم من شعور بالعزلة والانفصال ، عمدوا الى الايغال فى العزلة وحولوا كل انتباههم الى دراساتهم التلمودية .

عند نهاية القرن الثالث عشر استعدت عقول بعض من أعاظم حكماء العالم النصرانى ، ومنهم « ألبرت الكبير » و « روجر باكون » و « ريمون لال » — الى الاعتراف بتفوق الثقافة العربية . ومن المتناقضات التى لا تحملنا على التعجب ، أنه فى الوقت الذى أصبحت فيه هذه الحضارة فى متناول العالم النصرانى ، كانت هذه الثقافة آخذة فى الانحدار ، وكانت تلك حضارة آخذة فى التسود والنصر . ومنذ ذلك الزمن رفع النصارى لواء الزعامة وامتلكوا ناصية السلطان . لقد انتقل مركز العلم العالمى الى الغرب ، وظل هنالك حتى يومنا هذا . ومما يخبئه القدر الساخر أن

هذا المركز ربما ينتقل متخطيا المحيط الغربي الذي خيل الى أهل أوربا يوما أنه حائل لا يخترق . ونضيف الى ذلك أنه بانحدار الأندلس الاسلامية وسقوطها ،وازدياد عزلة اليهود وترفعهم عن مشاركة الركب ،مضى الغرب ممعنا فى استغرابه شيئا فشيئا . ولاشك فى أن جهود المسلمين واليهود لم تنقطع بل إستمرت تكد وتكدح ، وكلا العقيدتين أبرزتا كثيرا من العظماء فيما عقب القرن الثالث من قرون ، غير أن التفوق الغربى استمر يعلو ويزكو حتى اذا حل القرن السادس عشر ، اصطبغت الحضارة بصبغة غربية واضحة المعالم ، وأخذت الأمم — وحتى أمم الشرق — تنسى أصـولها الشرقية ، وعندها أخذت الفكرة فى العلم عربى ويهودى تضمحل ، بل كادت تمحى من الوجـود . قد تكون الصـورة التى صورتها مفتعلة بعض الشىء . غير أنى أعتقد أنى وضحتها توضيحا كافيا فأظهرت ان وقوع ذلك كان طبيعيا بل ضروريا فى الأزمان الوسطى . ومما لا مشاحة فيه أن نتـائج العلم الغائية من الطبيعى أن تستغل وتنفصل عن الجمعية التى استكشفتها وربيتها . غير أننا نتوق دائما الى أن نعـرف مقدار ما نحن مدينون به لها ، وفى أية بيئة تنشأت المعرفة ، وأية من السبل الرشيدة سلكت الروح الانسانية فى خلال

العصور . ولما انقضى القرن السادس عشر ، وفصمت عروة الاتصال بين العلم واللاهوت ، لم يبق هنالك من محل لقيام الفوارق بين اليهود والنصارى والمسلمين ، ولكن هـذه الفـوارق ظلت محتفظة بقيمتها التاريخية . وبالرغـم من يهوديته الصارخة وايغاله فى اللجوء الى المصادر اليهودية ، فان « اسبينوزا » لا يمكن أن نعتبره فيلسوفا يهوديا بمثل ما نعتبر « موسى بن ميمون » أو « ليفى بن جيرشون » . انه أحد بناة الفلسفة الحديثة ، ومن أنبل الذين مثلوا العقل البشرى ، لا الشرقى أو الغربى ، بل هما معا .

* * *

ربما كانت المأثرة الأساسية التى تمخض عنها الجهد فى العصور الوسطى ، هى تربيب الروح التجريبية ، أو بالأحرى الحضانة[1] البطيئة ، ولو أنها من أخفى المآثر عن فضول الباحث . ترجع هذه المأثرة بديا الى جهد المسلمين حتى آخر القرن الثانى عشر ، ثم انتحلها النصارى . وفى هذه المرحلة تعاون الشرق والغرب تعاون الأخوة . ومهما يكن من أمر اعجابنا بالعلم اليونانى ، فلا مهرب لنا فى أن نعترف بأنهم كانوا متخلفين فى هذه الناحية ، أى التجريبية ، التى أصبحت

---

(١) Slow Incubation

الركيزة الجوهرية للعلم الحديث . وبالرغم من أن أطباءهم قد اتبعوا الأساليب التجريبية بحكم ايحاء الصناعة ، فان هذه الأساليب لم يقدرها الفلاسفة ولا علماء الطبيعة تقديرا حقا . وان تاريخا يتناول العلم التجريبى عند اليونان ، ليكون قصيرا جهد القصر . ولكن بتأثير الكيمويين من علماء العرب وعلماء البصريات ، أخذت الروح التجريبية تنشأ ببطء كبير . ولقد مضت ضعيفة الأثر طوال قرون ؛ مثلها كمثل نبتة لدنة ضعيفة ظلت فى خطر من أن يقتلعها بلا شفقة المذهبيون من أهل اللاهوت والمغرورون من الفلاسفة . أما اليقظة الكبرى فكانت من نصيب الغرب عندما أعيد استكشاف الطباعة وزيادة العالم الجديد ، فتسارعت خطاها التطورية . فعند بداية القرن السادس عشر ، كانت هذه الروح قد بدأت ترفع رأسها ، وقد نعتبر « ليوناردو دافنشى » أول نصرائها المقدمين . ومن ثمة تسارع تقدمها ، وفى بداية القرن التالى ، استتب الأمر للفلسفة التجريبية اذ صورها وشكلها توسكانى آخر هو غاليليو ، أول المبشرين بالعلم الحديث .

فاذا نظرنا فى تاريخ العلم نظرة عريضة شاملة ، فقد نستبين فيه أربعة عصور أساسية . الأول قام على الخبرة الذاتية ، وتجلى فى المعرفة المصرية والمزبوطامية [1] . وكان

(١) Mesopotamian : اى ما بين النهرين .

الثانى تربيبا عقلانيا للبحث بالغ الجمال والقدرة صوره اليونانيون . أما الثالث الذى ظل مجهولا حتى عهد قريب ، فهو العصر الوسيط — الذى ينطوى على قرون من التأميل وتحسس الأشياء . بذل فيه من الجهد الكبير ما اتجه نحو معالجة مشكلات افتعالية تصورية ، أهمها التوفيق بين ما انتهت اليه الفلسفة اليونانية ، وبين المذاهب اللاهوتية المتباينة .

ولقد كانت هذه الجهود بائرة ولا ثمرة لها بطبيعة الحال ، وذلك بقدر ما يتصل منها بالغرض الأساسى . غير أنها تمخضت ولا شك عن ثمرات كثيرة ذات بال . أما الثمرة الطيبة التى تمخضت عنها ، كما بينت سلفا ، فطور الارخام الذى تفتق عن النزعة التجريبية ، وكان شروقها فى النهاية يشير الى الانتقال من العصر الثالث الى العصر الرابع الذى هو عصر العلم الحديث . ولا ننسى أن العصر الأول فى هذه الوجوه الأربعة كان شرقيا ، وكان أكثر الثانى شرقيا كذلك وان لم يكن شرقيا صرفا . أما العصران الثالث والرابع فغربيان جملة .

ولنعد الآن الى العصر الرابع ، وهو الذى يظلنا الآن ،

فنرى أن تثبيت قواعد الفلسفة التجريبية كان بلا شك سمته البينة وعلمه الخفاق وعظمته الرائعة. فان الأسلوب التجريبى لم يقتصر أثره على تمهيد الطريق الى استكشافات لم يمتد اليها الخيال أو الوهم ، بل انه قضى قضاء مبرما على التماس البحوث غير المجدية والجدل العقيم. لقد كسر حلقات تلك الدائرة الخبيثة التى دار من حولها الفلاسفة بعناد فى خلال ألف من السنين. وأسلوب التجربة بسيط فى ذاته ، ولكنه ما كان ليفهم أو يدرك فى ظل منظومة كاملة من المهاترات العقلية ، حجبت أحلام الانسانية بغلالة من الظلمة. ومحصل الأسلوب التجريبى ينحصر فى أن تستجمع الوقائع عن طريق المشاهدة المباشرة بعناية وتتبع ، ثم تزن بعضها ببعض وتقابل بينها. ان هذه الحقائق هى مقدماتك. فاذا توافقت جملة من المتغيرات ، فعليك أن تبحث عما يحدث اذا ما اقتصر التغير على واحد منها ، وظلت البقية ثابتة. وكرر مثل هذه التجارب بقدر ما تستطيع ، واضبطها على أحسن وجه من الدقة يكون فى مستطاعك. ثم اعمد الى استخراج نتائجك وعبر عنها بلغة رياضية ان أمكن. وطبق بعد ذلك كل موارك الرياضية على تحويل المعادلات ، وقابل المعادلات الجديدة التى تحصل عليها بالحقيقة المشهودة : أى انظر على أى شىء

تدل ، والى أية مجموعة من الوقائع تشير . ثم عد الى تجارب جديدة تقيمها على أساس الوقائع الجديدة ، وهكذا دواليك.

ان انتصارات العلم الحديث برمتها انما هى ثمرة لتطبيق هذا الأسلوب بفراهة قد تزيد أو تقل . وفضلا عن ذلك فان العلماء التجريبيين قد تدرجوا شيئا بعد شىء فى توجيه عنايتهم نحو الكشف عن الأشياء الموضوعية . والحقيقة نسبية ، ولكن نسبيتها تقل ثم تقل ، أو أن الاعتماد عليها يزيد ثم يزيد ، بمقدار ما تصقل على ذلك المحك مرة بعد مرة وبطرق أضبط وأكثر تنوعا . والأسلوب التجريبى ، على ما يلوح فيه لكل من يعالجه أو يركن اليه ، لم يتطور ويتنشأ الا تدرجا . وشيئا بعد شىء ، مرن العلماء بالخبرة على أن يعتمدوا على عقولهم أكثر مما يعتمدون على مشاعرهم ، وذلك من غير أن يثقوا فى العقل ثقة كبيرة . ونتائج البحث كيفما كانت ، مثل نتائج التحويلات الرياضية ، لا تثبت وتصح الا اذا امتحنت المرة بعد المرة وبطرق كثيرة . والواقع ان الحقائق لا تفسر الا بالنظريات ، ولكن النظريات لا يمكن بحال أن تنفصل فيها . ومن هنا ، ومهما يكن فى النظريات ذاتها من سطحية ، فانها ستظل صاحبة السيطرة الأولى . انها

أشبه بحجارة البناء . فان كل حجر منها قائما بنفسه لا قيمة له ، غير أن البناء لا يمكن أن يصبح حقيقة بغيرها .

ومما يسلي أن تسمع قدامي الانسيين يتكلمون فى الترويض وضبط النفس والدربة كما لو كانوا المحتكرين لهذه الصفات ، فى حين أن الأسلوب التجريبى هو فى ذاته أعمق ترويض للفكر أمكن الوصول اليه . على أن لنا أن نثبت أنه لا ينطبق على كل شيء ، كما أنه لا يدعى أى احتكار لنفسه اللهم الا فى حدود ميدانه الخاص . والأسلوب التجريبى هو الطريقة التى زودت العقل البشرى بقدرته التامة وعنفوانه الكامل ، فى حين أنها أظهرت بوضوح قصوراته وحدوده ، وهيأت الوسائل لكبح جماحه . لقد أثبتت نسبية الحقيقة ، ولكنها جعلت من الميسور فى الوقت ذاته أن تزن موضوعيتها وأن نقيسها ونعرف درجة مناهزتها وقربها من الحق الثابت . وبعد كل هذا علمت الناس ألا ينحازوا أو يتعصبوا — أو على الأقل ألا يكونوا كذلك — وأن يطلبوا الحق فى جملته ، وليس ذلك الجزء من الحق الذى قد يرضى ميولهم أو تسكن اليه نفوسهم . ومثل هذه النزعة الحرة لم تكن لتنال أو تدرك ، ما لم تقدر موضوعية الحق حق تقديرها .

الأسلوب التجريبى فى ظاهره هو أكثر الأساليب ثورية . أليس هو الذى هدانا الى استكشافات ومخترعات باهرة مذهلة ؟ ألم يغير من وجه الدنيا على صورة عميقة مطردة ، حتى ان السطحيين من الناس قد مضوا يعتقدون أنه الملك الذى يوكل اليه تغيير الأشياء ؟ ومع هذا فالأسلوب التجريبى شديد المحافظة ، ذلك بأنه يتوانى ويتردد فى استخلاص النتائج حتى تثبت صحتها ويتضح وجه الحق فيها من نواح كثيرة . وهو فوق ذلك حذر شديد الحذر ، حتى لقد يولد فى النفس انطباعا بأنه خامل بليد . أما ما يلوح لنا فيه من روح الثورة ، فذلك راجع الى كفايته وعنفوانه . أما استنتاجاته فلا يمكن أن تعارض لأنها مقيدة ، ولا يمكن أن تنسخ لأنها راسخة . والفكر اذا روض ترويضا قاسيا كما روض الفكر العلمى ، فلا يمكن مقاومته أو مناجزته . ومع هذا فانه أعظم عنصر من عناصر الثبات والاستقرار فى دنيانا . فكيف اذن نوفق بين النقيضين ؟ فالارتقاء يتطلب الثبات والاستقرار . انه يتضمن صبغة احترام المأثورات . واذا لاح لنا أن الفكرة العلمية ثورية ، فلأن الغايات التى تسوق اليها غايات كبيرة واسعة النطاق ، وغالبا ما تكون غير متوقعة أو منتظرة ، غير أنها تدلف نحوها دلفا هادئا وئيدا . وتاريخ

العلم يزودنا بصورة من ثورة يعجز الوهم عن تخيل ما يماثلها قدرا واتساعا ، مما يسمو برأينا فى قدرة الانسان العقلية . غير أن هذه الثورة لهادئة هدوء تلك الانقلابات التى تتمخض عنها منظومة القوى الطبيعية . ولعلك سمعت قصة راعى البقر الذى فوجىء بأن أشرف على حافة « الغور الأعظم » فصاح بملء نفسه : « يا الهى : ان حدثا وقع هنا » . لقد كان ذلك الراعي مخطئا ، اذا كان قد اعتقد أن شيئا ما وقع هنالك فجأة وفى زمن محدود وأنه تم بسرعة خاطفة . ان شيئا من ذلك لم يقع فى « الغور الأعظم » . بمثل ذلك كان تقدم العلم وتطوره . لقد تقدم بخطى هادئة ، ولو أن تقدمه كان أسرع كثيرا من قطع ذلك الغور فى الحجر الصلد . لقد يلوح ذلك أنه حادث ثورى انقلابى . ذلك بأننا لم نشهد منظومة التطور على حقيقتها ، وانما شهدنا النهايات الجبارة الجسيمة .

بالنظر الى العلم التجريبى ، وبخاصة فى مرحلته الحاضرة من التطور ، يظهر لنا عظم الفارق بين الشرق والغرب . ومع كل — وفى هذا ينحصر الغرض من بحثى — ينبغى لنا أن نعى أمرين :

الأول : أن بزور العلم بما فى ذلك أسلوب التجــربة

الرياضي ، وفى الحقيقة بزور كل صور العلم ، قد جاءت من الشرق ، وأن الأمم الشرقية هى التى حملت عبء تربيبها فى خلال العصور الوسطى . وبمعنى واسع ، لا يكون الأسلوب التجريبى من مستولدات الغرب وحده ، بل من مستولدات الشرق أيضا . كان الشرق أمه والغرب أباه .

الثانى : انى على تمام اليقين أن الغرب لا يزال فى حاجة الى الشرق اليوم ، بقدر ما يحتاج الشرق الى الغرب . وبمجرد أن يطرح الشرقيون أساليبهم الاسقولائية والجدلية ، على نحو ما عملنا فى القرن السادس عشر ، وبمجرد أن ينزل عليهم وحى النزعة التجريبية ، فانا لا نستطيع أن نتكهن بما سوف يكون فى مستطاعهم أن يفعلوا لنا ، أو لا سمح الله ، أن يفعلوا بنا . واليقين الثابت ، وبمقدار ما يتصل من ذلك بالبحث العلمى لابد لهم من أن يعملوا معنا سويا . أما تطبيقاتهم فقد تختلف كل الاختلاف . وما ينبغى لنا أن نقع فى الحماقة التى وقع فيها الأغارقة الذين خيل اليهم أنهم الأوحدون فى الدنيا ، وأنكروا روح السامية واعتبروا كل الأمم البعيدة عنهم همجا وبرابرة . فان سقوطهم كان مريعا بقدر ما كان تفوقهم باهرا . ولنتذكر دائما تلك الألفة القائمة بين الشرق والغرب . فكم من مرة هبط علينا الوحى من سماء

الشرق . فلماذا لا يقع ذلك مرة ثانية ؟ وكل الدلائل قائمة على أن الفكرات العظمى سوف تظل هابطة علينا من الشرق، وعلينا أن نكون على استعداد لأن نتقبلها ونحييها .

ان أولئك الذين يقفون موقف الاستيحاش والغلظة تلقاء الشرق ، ويذهبون مذهب الغلو الفاحش بما للحضارة الغربية من حسنات ، أشبه بألا يكون العلم قد دخل في صدورهم . ان أكثرهم اما أن يكونوا على غير معرفة بالعلم، واما على غير فهم له ، وبذلك لا يستحقون ذلك الاستعلاء الذي يفخرون ويبالغون في الفخر به ، والذي سوف تقضي عليه وشيكا نزواتهم المتضاربة المتعارضة ، اذا ما تركوا أنفسهم وأطلقوا لها العنان .

يحق لنا أن نفاخر بحضارتنا الأمريكية . غير أن عمرها لا يزال قصيرا جدا : ثلاثة قرون . ما أقصر هذا المدى مقيسا على الجملة الكاملة للتجاريب البشرية ! انها لا تتجاوز لحظة. انها طرفة عين . هل ستبقى ؟ هل ستتقدم أم أنها سوف تضمحل وتموت ؟ ان فيها لكثيرا من عناصر السقم ، واذا أردنا أن نقتلعها قبل أن يستفحل المرض ويستشرى ، فينبغي لنا أن نفضحها علانية وبلا شفقة . غير أن ذلك ليس من واجبي . أما اذا أردنا أن تحقق حضارتنا ذاتيتها ، فعلينا أن

نعمل جاهدين على تصفيتها وتطهيرها . ومن أقوم السبل الى ذلك غرس بذور العلم ابتغاء العلم ، وحب الحـق ، لا الخوف منه ، وكراهية الخرافات والظلامية ، مهما كان فيما نقتنع به من جمال أو فتنة . وسواء أكانت حضـارتنا ستدوم أم لا ، فانها على أية حال لم تثبت أنها طويلة العمر . ومن ثمة ينبغى لنا أن نكون منصفين متواضعين . ومهما يكن الحال فان المحك الأساسى هو القدرة على البقاء ، ونحن لم نمتحن بعد .

ان ايحاءات جديدة يمكن أن نتلقاها أو نحن نتلقاها حتى الآن من الشرق ، وانا لنكون أكثر حكمـة لو أننـا قدرناها حق قدرها . فالأسلوب العلمى ، بالرغم مما حقق من انتصارات مذهلة ، غير كاف بذاته . ان تفوقه انما يظهر عندما يطبق ، وعندما يطبق تطبيقا « صالحا » . غير أنه من الحماقة ألا نعترف بقصوره من ناحيتين : الأولى — أن هذا الأسلوب لا يمكن أن يطرد تطبيقه . فهنالك عوالم شاسعة واسعة الجنبات من الفكر لا يطبق فيها الأسلوب العلمى ، كالفن والدين والمعنويات ، وربما ظل غير مطبق عليها الى غير نهاية . والثانية — أن من السهل جدا أن يساء تطبيقه ، وامكانيات سوء التطبيق لمثل هذا المصدر من القدرة الذى

لا تنفد موارده ؛ لاشك تكون مأساة كبرى . وما عليك الا أن تفكر قليــلا فى حرب يوجــه فيها آلاف من البشر معارفهم العلمية وقدراتهم العقليــة الى اختراع وســائل للتخريب والهدم ، فى وقت يكون فيه جهاز الحضارة متجها برمته الى عكس ذلك . ومن حسن حظنا أن الحرب وقفت عندما كانت السلامة ممكنة . غير أن تجاريبنا التاريخية تدل على أنه من الممكن أن تكون قد استمرت وجرتنا الى حافة البوار والدثور [1] . وانى لأعتقد بما قال «روبرت ملكيان» من أن تقدم العلم أخذ يقلل من فرص الحرب ، ولكنه سوف لا يمحوها حتى درجة الصفر ، ذلك فى حين أننا نراه وقد نزع الى الاكثار من وسائل التدمير ومن مداها . ان بواعث الحرب من الجائز أن تكون أقل كثيرا عن ذى قبل ، غير أنها اذا وقعت فسوف تكون الكارثة حاطمة مجتاحة . واذن فخطر الحرب وانحرافات قدراتنا الفنية لا تزال ماثلة .

---

(١) انظر فى الحرب بين باراجواى وجاراتها فى ١٨٦٤ — ١٨٧٠ م ، ففى بداية الحرب كان تعداد باراجواى ١٫٣٣٧٫٤٣٩ ، وعند نهايتها أصبح تعدادها ٢٢١٫٠٧٩ ، أى ١٠٦٫٢٥٤ فتاة فوق خمس عشرة سـنة و ٨٦٫٠٧٩ صـبية وبنات صغار ، و ٢٨٫٧٤٦ رجل . وهذا منقول عن ج . م مكبرايد فى دائرة المعارف البريطانية (ج ١٧ ص ٣٥٩ سنة ١٩٢٩) .

من الواضح أن روح العلم عاجزة عن أن تتحكم فى تطبيقاتها . ولقد نرى أول شيء أن هذه التطبيقات غالبا ما تكون رهن اشارة أناس لا المام لهم بشيء من المعرفة العلمية على الاطلاق . فلا ضرورة مثلا أن يكون لديك شيء من تربية النفس أو التعليم لأن تسوق سيارة عالية القدرة وقد يترتب على سوقها تخريب بالغ المدى . أضف الى ذلك أن رجال العلم أنفسهم قد يغرون على أن يسيئوا تطبيق معرفتهم مسوقين الى ذلك بشهوات لا قبل لهم بدفعها . ومن هنا كان مما ينبغى أن تؤيد روح العلم بقوى أخرى من نوع آخر — بالدين والمعنويات . على أية حال يجب أن تكون روح العلم بعيدة عن الاعتساف والاعتدائية . ذلك بأن مثلها كمثل كل الأشياء الانسانية ، ناقصة فى جوهرها .

ان وحدة النوع الانسانى انما تقوم على الشرق وعلى الغرب ، اللذين هما أشبه شيء بمزاجين يتصف بهما انسان واحد . انهما يمثلان وجوها من التجارب الانسانية أساسية متكاملة . والحق العلمى واحد فى الشرق وفى الغرب ، وكذلك الحال فى الجمال والبر . والانسان هو الانسان حيثما حل وكان ، مع فوارق تافهة تكون هنا أو تكون هناك .

الشرق والغرب ! منذا الذى قال انهما لن يلتقيا ؟ انهما

ليلتقيان فى روح كل فنان عظيم ، ذاك الذى تتجلى عظمته فى أن يكون أكثر من فنان فلا ينحصر حبه وعشقه فيما هو جميل لا غير . وانهما كذلك يلتقيان فى روح العالم النحرير الذى أدى به علمه لأن يؤمن بأن الحقائق مهمـا سمت وارتفعت ، ليست بكل شىء فى الحيـاة ، وينبغى لها أن تستكمل بالجمال وبالبر .

ولنذكر دائما وبكثير من الشكر ما نحن مدينـون به للشرق — معنويات الساميين والقاعدة الذهبية (١) وبدايات العلم ، ذاك الذى نتيه به مفاخرين . وانه لدين فادح . ولست أعلم لماذا سوف لا يتضاعف ذلك الدين فى المستقبل ؟ ليس هنالك من سبب . مفروض علينا ألا نبالغ فى الثقة بأنفسنا . فقد يكون علمنا وثيقا واسع الجنبات . غير أن جهلنا لا يزال أعظم وأرحب . يجب علينا أن نحسن من أساليبنا بكل وسيلة، ومن رياضتنا العقلية ، وأن نتابع عملنا العلمى ببطء وهوادة وبروح التواضـع . وانما يجب أن يقترن ذلك بأن نكون

(١) القاعدة الذهبيـة : ان تفعل بالناس ما تريد ان يفعل الناس بك . . . « فكل ما تريدون أن يفعل الناس بكم ، افعلوا هكذا انتم أيضا بهم . لأن هذا هو الناموس والأنبياء » . متى ٧ : ١٢ . . . « وكما تريدون أن يفعل الناس بكم ، افعلوا أنتم أيضا بهم هكذا » . لوقا ٦ : ٣١ .

أبرارا ، شاعرين دائما بما يحوطنا من جمال ، وبكل ما فى اخواننا فى الانسانية من فضائل وكمالات ، وبما فى أنفسنا . لنعمل على تقويض الشر والدمامة التى تشيـع فى بيئاتنا والظلم الذى ننزله بغيرنا ، وفوق جميع ذلك الأكاذيب التى نحجب بها خطيئاتنا ، محاذرين دائما من أن نحطم أو نضار أتفه شىء من الأشياء التى تتسم بالخير أو البراءة . محتوم علينا أن ندافع عن تقاليدنا وكل ذكريات ماضينا التى هى أثمن موروثاتنا .

ينبغى لنا وبكل ما فى مستطاعنا أن نرى الأشياء كما هى كائنة . على أن مرامينا وآمالنا الرفيعة التى تستغرق الروح، والحنين الى معرفة المجهول والخـفى ، وجوعنا الشـديد للجمال والعدل ، عامة ذا أيضا من الحقائق ، ومن الحقائق الثمينة . ان الأشـياء التى هى فى غير متناولنـا ، ليست بالضرورة غير كائنة . يجب علينا أن نكون على أتم الأهبة لأن نصل الى الحقائق المدركة ، تلك التى تضفى النبل على حياتنا وتوجهها وجهتها الغائية .

واذن يجب أن نروض أنفسنا وأن ندين بالولاء للحقائق الموضوعية . هذا مع الحرص على كل وجـه من وجـوه

الحقيقة ، أدركناه أم خفى علينا . وان العالم الذى لم يفسده الكبر ، ذاك الذى لا يقف موقفا « غربيا » اضطهاديا ، بل يتذكر أن الشرق هو النبع الذى تعـود اليه كل فكراته ، والذى لا يتأفف بمثاليات ذلك الشرق ، يصبح أكثر كفاية وقدرة ، بل أكثر انسانية ، وخادما أمينا للحق ، وأداة أنجع فى رسم الحاضر والمنقلب ، وعلى الجملة رجلا متحضرا .

الفصل الثالث

تاريخ العلم والإنسانية الجديدة

آمل أن تكون محاضرتى الثانية قد أفصحت لكم عن فكرة فى تاريخ العلم أوسع وأعرض من الفكرة التى اعتنقت حتى الآن . ان أكثر الناس ليرون فيها أنها الى الفنيات العملية أقرب وأدنى ، وأنها ممحلة شديدة المحل ، حتى لقد تتصورها أحلامهم بصور شتى بمقتضى شعورهم نحو العلم ، فهى عندهم اما جذابة ، واما حسنة ، واما بغيضة ممجوجة . وكما أن تاريخ لعبة الشطرنج قد يهم لاعبها الى درجة كبيرة ، فان غيره قد ينظر اليها نظرة عدم المبالاة أو التأفف . وان تاريخا للعلم لا يمتد الى الفنيّات العملية يكون تاريخا ناقصا ولا شك ، غير أنه يتخطى هذه الفنيات العملية مهما كان فى كل منها من عظم الشأن والقيمة . أنه تاريخ الحضارة ، لا تاريخ بضعة القرون الأخيرة . انه تاريخ الكل الحضارى منذ أبكر العصور وبقدر ما يتاح لنا الرجوع اليها ، حتى عصرنا الحاضر . انه تاريخ لا يقتصر علينا أو على أصدقائنا ،

أو تاريخ اقليمنا أو بلادنا أو قارتنا أو سلالتنا ، بل تاريخ كل الممالك والبلاد شمالا وجنوبا ، شرقا وغربا . انه تاريخ البشرية . وفى الحق تاريخ جزء منها . ولكنه الجزء الأساسى الذى يظهرنا على التقدم فى خلال العصور .

ان التقدم الدائم (اذا جاز لنا أن نضايف بين الكلمتين) يمكن أن يستمد بطريقة أو بأخرى ، من تكامل المعرفة به أو استكشاف طريقة لتطبيق هذه المعرفة . ان عبقرية الانسان تتصل بصور أخرى من الابتكار والخلق غير الصورة العلمية المحض . ولكنها لا تعرف صورة أخرى تبين عن خطى التقدم والاستمرار . فأية فائدة لك فى أن تغزو اذا لم تستعمر ، أو اذا حصلت على شىء يعسر عليك الاحتفاظ به ؟ ان المعرفة هى الفاتح والمستعمر والمدبر . ولقد نقل الينا أن « نابليون » قال يوما : « ان الغزوات التى لا تخلف فى نفوسنا أسفا ، انما هى الغزوات التى نشنها على الجهل » ، وانه ليعرف ماذا يعنى ، لأنه غزا غزوات من جميع الأشكال . وان ما أشار اليه ، لهى الغزوات التى يمكن أن تستمر وتتتابع وأن ترتقى صبغتها الى غير نهاية ، أى ما دام الانسان راغبا فى أن تستمر .

يقول قدامى الانسيين ان كثيرا من رجال العلم ، حتى

من أولئك الذين هم مبرزون ولهم الصدارة — الذين يقال انهم الثقات النحارير فى كذا أو كذا — قد أوغلوا فى التفاهة الثقافية والجهل بما ليس من ميدانهم وضيق الأفق ، واذن يكون ادعاؤهم بأحقية الزعامة أمر مناف لطبيعة الأشياء . مسلم هذا . غير أنه فى أكثر الأحوال لا يكون عائدا الى نقص فى العلم بأية صـــورة ، وانما يدل فى الواقع على أن وسائل التربية قد نظمت بجهالة وحمق اذ جعلت الموضوعات العلمية والموضوعات « الثقافية » تجب احداها الأخرى ، بدلا من أن تتكامل وتأتلف . أما اذا أطعنا صيحة قدامى الانسيين ، فان هذا الموقف البغيض ، لا يستمر وحسب ، بل انه سوف يتفاقم كثيرا . واذ يضرب العلم فى ســـبيل التشعب والاتساع ، فان خبائث التخصص — وأقصد به التخصص الفج من غير ظهرية يستند اليها — لابد من أن تزيد وتستفحل . والى جانب نظامات التربية ، هنالك رجال اتصفوا بضيق العقل — وان بعضا من رجال العلم لينتمون الى هذه العشيرة لسوء الحظ . ولقد يلوح لنا كأنما عقولهم قد خصتها الطبيعة بذكاء حديد ، ولكن فى مجال مستقيم لا تمعّج فيه . وأن أمثال هؤلاء العلماء لا محالة سوف يظلون على المسرح ، غير أن العلم لا يلام على ذلك . فاذا وصـــل

بعضهم الى استكشافات فريدة تزيد من ثروتنا العلمية ، اذن فلنشكر لهم ولنعترف بفضلهم ، ولننس قصورهم الذهنى ، نسياننا لبعض مظاهر النقص الجسمى أو الدمامة . وعلى رجال الأدب الذين يسارعون الى فهم قصورات العلماء ، أن يتذكروا أن من الطبيعى أن يوجد رجال من الأوساط — وكثير منهم — فى مختلف الميادين . غير أن هنالك فارقا ذا بال . فان جهود الأوساط من العلمــاء قد تكون فى بعض الأحيان بالغة الأهمية كبيرة القيمة . والواقع أن كثيرا من العمل العلمى يحتاج الى مهارة فنية فائقة واسعة الأفق ، غير أن ذلك العمل فيه من سأم التكرار والضجر ما يمض العقول الابتكارية الأصيلة . على أن هذا العمل لابد له من أن يتم وينجز . وان فئة ممن خصوا بالهوادة والتؤدة ، مع قليل من قدرة التصور أو بغير قدرة بتاتا ، قد يتفق أن يكونوا أمثل من يقوم به . ولكن هل لنا أن نقول مثل ذلك فى الأوساط من الفنانين أو الكتاب ؟ هل أولئك المؤلفون الذين يرموننا بأتفه الكتب ، والرسامون الذين يقلبون معارض الفن عندنا الى بيمارستانات لا يدخلها الا المجانين ، يتساوون من حيث الضرر ؟ أخشى ألا يكونوا كذلك . فاذا كان رجل العــلم الذى هو من الأوساط معبودا خاملا ، فان الفنان الذى هو على شاكلته يكون من المجانين .

من الخطأ الشائع أن نعتقد أن كل رجال العلم قد خلقوا على طراز واحد . وفضلا عن قدراتهم العلمية التى قد تتباين كثيرا ، فان طرزهم عديدة متفرقة . من الانقسامات الكبرى فى هـذا الميدان ، كما فى غـيره من الميـادين ما وقع بين الانطلاقيين من ناحية والسلفيين من ناحية أخرى . فالأولون يثبون من موضوع الى موضوع ، ويغيرون من اتجاهاتهم وعاداتهم وأساليبهم أكثر من مرة ، بل ويغيرون جميع ذلك فجأة ، ويتصرفون مسوقين بنزواتهم . أما الآخرون فيصرفون أعمارهم بخطو متئد ، وصبر لا ينفد ، وحمية تتحول دائما نحو هـدف . وربمـا يتضمـن تاريخ العلم عـدداً مـن الانطلاقيين أقل مما يتضمن تاريخ الفن ، ولكن بنسبة أكبر كثيرا مما يخيـل الى الكثير من الناس . ولنا أن ننظـر فى « توماس يونج » و « أراجون » و « جالوا » ، ودعك من غيرهم ممن هم أكثر تحيرا وشرودا من أهل الزمن السالف . ولنا من جهة أخرى أن ننظر فى الحياة الظاهرة لكثير من الفنانين الذين نأنس فيهم من الهدوء والدعة مثل ما نأنس فى أى رجل عادى من رجال الأعمال . لننظر الى « برهمس ».

* * *

ان الانقسام والتعارض الأصيلين فى عالم العقل ، لا يقع

بين الانطلاقيين والسلفيين ولو عظم أمره بينهما ، وانما يقع بين الباطنيين (أصحاب الغيب) والعقـلانيين :[1] أى بين التلقائى ، والذين هم على العكس من ذلك يصرون على أن الحق لا تنال معرفته الا بمقومة بطيئة هادئة صعبة المراس ، وتنطوى على وسائل متعددة للاستهداء والفحص عن كل خطوة تخطى . يعتقـد الأولون أن معرفتهم أعمق من أن تحصل بجهود نحيفة ، وأن فى مقدورهم أن يصلوا المطلق من الأشياء . أما الآخرون فأقل طماعية ، ولذلك يسلمون بأن معرفتهم تتقدم وترتقى تدرجا من حيث المدى ومن حيث الضبط ، وانها على وجه الاستمرار ناقصة ونسبية . غير أننى لا أنكر كل قيمة على المعرفة الباطنية ، ولكن يعسر لسوء الحظ أن نمتحن صحتها بمحك ما ، فهى من حيث الأغراض العملية معدومة الوجود ، اذ هى لا يمكن الاعتماد عليها أو الركون اليها . وهى من ناحية أخرى محدودة مغرقة فى المحدودية ، وبطبيعتها جامدة غير تقدمية . انها تقفز الى المطلق بسرعة مذهلة ، فتلوح كما لو أنها قاصرة عن أن تقبض على شىء غيره . والآثار الباطنيةالمتأخرة لا تختلف عن الآثار

---

(١) الاصطلاحان « باطنيون » و « عقلانيون » توضحهما الجمل التالية .

السوالف اختلافا واضحا . وليس فى ذلك ما يحملنـا على العجب ، ما دام أن المطلق لا يمكن أن يصبح أكثر اطلاقية مما كان من قبل .

مما يحسن أن يكون بين ظهرانينا قلة من الباطنيين حتى يذكرونا دائما بنسبية المعرفة وتفاهتها مقيسـة بالمشكلات الأساسية للحياة . ولا يترك الباطنيون هذه المشكلات بغير حل ، وهى مشكلات لا يستسيغونها ، فيخلقون لها حلولا ترضيهم ، ولكنها لا ترضى الآخرين . أما العقلانيون فيفضلون الجهل على الدعوى . انهم يفضلون أن يظلوا بلا معرفة ، على معرفة هشة قصمة متطايرة القوام ، حتى ليصعب أن يشارك فيها غيرهم من الناس . قد يكون الباطنيون هـم « ملح الأرض » — ولا آبه بأنهم يعتقدون أنهم كذلك — ولكنى أرى أن اللاباطنيين [1] هم الذين يبنون دنيا المادة ودنيـا العقل ويضفون عليهما النظام والرتابة . انهم الذين يزودون النوع البشرى بحاجاته ويمدونه بلباناته .

بينما نجد أن الجهود الباطنية كانت موغلة فى العقم ، اللهم الا فيما يتعلق بميدانها وخصياتها — ولهـذا نحن

(١) يقصد الواقعيين الماديين (مترجم) .

ملزمون بأن تتقبل مقرراتها على ما هى عليه — فان تلك التى بذلها رجال جروا على الأسلوب العلمى كانت خصبة منتجة الى أقصى مدى تبلغه أوسع الأحلام . على أن هذا لا يدل على أن الأخريات كن أقل براءة وانكارا للذات من الأوليات، بل تدل على أن أساليبها كانت أتقن وأضبط ، وأن الظروف جعلت براءتها ونزاهتها أكبر وأرحب . ان عقل رجل العلم ، اذ يدرب ويراض على أسلوب ثابت ، لا يقتصر على غزو العالم المادى ، وانما يزودنا أيضا بايحاءات عن العالم اللامادى ، تستشرف تلك التى زودنا بها الشعراء والحالمين استشرافا وتعلو عليها علوا كبيرا .

* * *

كلما أمعنت فى التفكير ازددت اقتناعا بأن النزاهة أو انكار الذات هى باعثة الجهد العلمى وموقظته . وانما تعود هذه النزاهة أساسا الى الشعور بالمشاركة — مشاركة واعية — واعية فى المناشط الخفية للكون . ان رجل العلم الذى تتلظى فى نفسه « النار المقدسة » بحقيقتها ، ليشعر بأنه ان كان جزءا تافها من الكل الوجودى ، فان كده قد يحقق شيئا ولو قليلا يشبع به حاجة الانسان ، أو فهما أعمق للطبيعة ، أو مهايأة أقرب ، أو ولاء أنور وأذكى . ولربما

أدى ذلك الى تحقيق غرض أعظم من ذلك . فاذا كان جوهر الدين ينحصر فى تقدير الحياة تقديرا قويما راسخا ، بعيدا عن كل أنانية أو باعث شخصى ، وأنه الوعى الصافى النمير لوحدة الحياة الكلية واندماجنا فيها ، اذن يكون رجل العلم متدينا مفرطا فى التدين .

لقد عبر « هكسلى » عن آراء تشابه هذه تعبيرا صادقا اذ قال : « يلوح لى أن العلم يلقننا بصورة سامية قوية ، ذلك الحق الكامن فى التصور النصرانى ، تصور التسليم لارادة الله والاتكال على تلك الارادة . عليك أن تقف أمام شىء واقع كأنك طفل صغير ، وتروض نفسك على التخلص من كل فكرة سابقة ، وتتبع بتواضع واعتراف بالعجز أيما طريق تؤدى بك الى أغوار الطبيعة أو الى حيثما تسوقك ، والا فانك سوف لا تتعلم شيئا . لقد بدأت أعرف الرضا وسلام العقل منذ أن أخذت نفسى باتباع ذلك بالرغم من كل المحرجات »[1] .

عليك أن تفهم ما هو تكريس النفس التام : ذلك ما أعنى

---

(١) وسائل تشارلس كنجسلى : ٢٣ من سبتمبر سنة ١٨٦٠ ، نشر فى حال حياته ، ورسائل ابنه الى ليونارد هكسلى (ج ١ ص ٢١٩ سنة ١٩٠٠) .

بالنزاهة وانكار الذات ، لا أقل . ولا يسعنى الا أن أشعر أن أيا من جهد نزيه ، لابد وأن يزيد الى محصلة الخير فى هذه الدنيا . فان الحياة عندما تبدو قاسية شيئا ما ، فان رجل العلم يستطيع دائما أن يحتفظ باتزانه وهدوء عقله بأن يركز أفكاره فى الحق الكائن ، بعيدا عن كل ما فى الحياة من ترهات وسخافات . ما من خديعات تنتظره فى ذلك المجال. وأبادر فأضيف الى ذلك أنه فى مثل تلك الحال يصبح اتزانه وهدوء عقـــله مصطبغا بالحـــزن والأسى ، بدلا من المرح والمسرة كما يجب أن يكون . فمن أجل أن نكون سعداء مغتبطين حقا ، ينبغى لنا أن نكون قادرين على مقارفة الحق واتباعه ، لا فرادى ، ولكن مع من نحب من رجال ونساء ، يشعروننا بالعطف والحنان ، واليهم نرد العطف عطفا والحنان حنانا . وكما أن استكشاف أية جزئية من الحق ، ســـواء أعادت علينا بفائدة أم لم تعد ، وسواء أسرتنا أو أساءت الينا ، هو كسب ايجابى للدنيا جميعا . كذلك كل فعـــل ممسوس بحنان انما هو ابتكار ينجر فى الطريق الأرشد . أعلينا أن نثبت ذلك ؟ ألا يتفق هذا كل الاتفاق وتجاربنا اليومية ؟ هنالك عدد من الشواهد العلمية والنظريات يبلغ يقيننا بها يقيننا بأى شيء آخر ، ومع هذا نعرف أنها صور

تقترب من الحقيقة لا الحقيقة بذاتها . على أننا لسنا بأقل تحققا من أن البر أو الحنان ، سواء أتلقيناه أم أعطيناه ، انما يشيع الخير الوفير فى حياتنا ، كما تشقيها القسوة والفتور واللامبالاة .

من هنا يظهر لنا أن الطريق الأمثل لسلوك العالم هو أن ينقب عن الحقيقة ، فاذا وقع عليها ، صفاها وصفى نفسه بقدر ما تبلغ استطاعته ، وأن يكون على الدوام برا عطوفا . واذن فلنعطف على أولئك الذين ينقمون على العلم ، ولو أنهم لا يعرفون عنه شيئا .

والعلم كالدين ، كلاهما ينطوى على انكار الذات والغيرة والعفة . والعلم فى أسمى حالاته قد يجر الى ضرب من القداسة ، نمثل لها بحياة بعض منهم مثل فرادى وداروِن . غير أنى أرى أنه ليس من الحكمة أن نقابل العلم بالدين ، وأبعد من هذا عن مقتضيات الحكمة أن نخلق منه دينا . ومن المستحسن ألا نتكلم ألبتة فى قداسة العلم . ذلك بأن العلم والدين ميدانان قد يتدخل بعضهما فى بعض أحيانا ، ولكن يظلان منفصلين . ومما هو قائد الى البلبلة أن نعارض أحدهما بالآخر أو أن نمزجهما . فالعلم ليس فلسفة ولا دينا ولا فنا . انه محصلة المعرفة الايجابيـة اليقينية ، متشابكة

خيوطها جهد التشابك . وهو كذلك مختلف عن تطبيقاته العملية من جهة ، كما هو بعيد عن التفكير النظرى الخامل والعقيدة العمياء من جهة أخرى . انه يحضنا على ألا نقفز به الى الدعاوى الموسومة بالاسراف ، وأن نكون متواضعين جهد ما نستطيع . أما أولئك الذين يبالغون فى التفاخر بعلمهم ، فاما أن تكون معرفتهم ضحلة واما أن تكون حديثة عهد ، أو كلاهما معا . واذن فلندع أولئك الذين لا يعلمون ، يوغلون فى التفاخر والتنبؤ . أما أولئك الذين يعلمون ، فيفضلون ألا يتكلموا كثيرا وألا يرفعوا أصواتهم عالية . ان فواره العلماء قد جنحوا دائما الى الوقوف موقف العفة والتواضع الذى لم يخل بعض الأحيان من المباهاة لأنهم بشر لهم نقائصهم . ولك أن تستشهد بما قال لورد « كلفن » فى آخريات أيامه المليئة بالمستكشفات التى يود الانسان لو يحظى بمثلها ، وكانت للأوساط من الناس منتهى ما يبلغ النجاح بانسان :

« كلمة واحدة تجمل ذلك الجهد الجاهد الذى بذلته فى سبيل تقدم العلم طوال خمس وخمسين سنة . تلك الكلمة هى « الفشل » . انى لا أعرف عن الكهربية أو القوة المغنطيسية أو العلاقة بين الأثير والكهربا والمادة ذات الثقل

أو خصية العلاقات الكيموية ، أكثر مما أعرف ومما حاولت أن ألقنه لطلبتى من الفلسفة الطبيعية منذ خمسين سنة مضين، حين بدأت أستاذيتى »[1] .

ومهما يكن فى ثمرات العلم من نفاسة ، ولقد برهنت على أنها بالغة النفاسة فى كل مطلب من مطالب الحياة — من أكثرها نفعية فصاعدا — انما هى رخيصة تافهة القيمة الى جانب الروح التى أخرجتها الى النور . هذه الروح غير جديدة ، انها قديمة قدم الانسان نفسه . لقد أمدت تقدم العلم بأسبابها ، منذ بدأ الانسان الأول أنحف اختباراته ، الى أنجب الاستقراءات التى يقارفها عالم طبيعى حديث . ولقد غناها الامبراطور النبيل « ماركوس أوريليوس » حين قال : « ما من شىء هو أسوق الى رفعة العقل ، كالقدرة على امتحان كل شىء يصادفنا فى الحياة بأمانة وبصيرة موجهة بأسلوب صحيح ، والتأمل من هذه الأشياء دائما بطريقة تهدينا الى خليقة ذلك الكون الذى نحن جزء منه ، ومن منافعها وقيمها من حيث صلتها بالكل الكائن .. » . « أن

---

(١) من خطاب كلفن عند الاحتفال بعيده الخمسينى « جلاسجو سنة ١٨٩٦) نشره فى حال حياته سلوانوس ب . تومسون (ج ٢ ص ٩٨٤ سنة ١٩١٠) .

نمتحن بأمانة وبصيرة موجهة بأسلوب صحيح » : تلك على وجه الدقة هى وظيفة العالم . غير أنها وظيفة أكثر تشعبا وأصعب مراسا مما تخيل «ماركوس أوريليوس» أو توهم أعاظم العلماء والفلاسفة فى العصر القديم . والواقع أن فى مستطاع المرء أن يقضى أن تاريخ العلم ليس هو فى الأكثر تاريخ الاستكشافات ، بل تاريخ الأسلوب الذى جعل تلك الاستكشافات أمرا ممكنا . ذلك بأن الأسلوب ، وهو المفرخ الذى سوف يتمخض عنه كل المستكشفات الماضية والحاضرة والمستقبلة ، يكون بالطبيعة أسمى مكانة من أى شىء عدام

وبعد . فلا يكفى أن نحصل المعرفة أو أن نصفيها جهد ما يصل مستطاعنا — ثم نقول اننا بها نتسلق الى العلياء من كل قمة — بل ينبغى لنا أن نؤنسها . وكما قلت فى محاضرتى الأولى ، ان هذه هى المهمة الرئيسة الموجبة على المؤرخ ، اذ كيف يتيسر لنا أن نسبر عمق انسانيةالعلم ، اذا لم نفسر أصوله الأولى ودوراته الارتقائية غير المتناهية . كذلك هو من صالح المؤرخ أن يجعل فتيان عصره يقدرون الجهود الباكرة قدرها الحق ، مهما يكن فيها من الغرارة والسطحية ، وأن يغرس بذور احترامها والافتتان بها فى

عقولهم . انه من السهل أن تسخر وأن تستعلى وأن تسفه . لهذا ينبغى أن نظهر لهم أنه اذ تعذر عليهم أن يفتتنوا بجهود الماضى ، لأن نتائجها قد أمسكت عن أن تكون فاتنة فى ضوء معرفتنا الحديثة ، فان ذلك أبعد شىء عن أن يبرهن على أية رفعة أو تفوق ، ومن هنا يكشفون عن صغارهم وفسولتهم . وان قيمة الانسان المعنوية انما هى وظيفة من وظائف قدرته على الافتتان بشىء وتقديسه وتبجيله .

ان تلقين تاريخ العلم ، مهما يكن له من قيمة وشأن ، فانه فى ذاته غير كاف لأن يشبع وجهة نظرى فيه ، تلك التى يمكن أن نطلق عليها اصطلاح « الانسية الجديدة »[1] . ان بضع محاضرات فيه أو منظـومة طويلة منها قد تعطى الطلاب شيئا من تصورها ، ولكن لا تزوده بأكثر من ذلك . والى هنا كانت تربيتنا أدبية لحما ودما ، والبرامج العلمية على كثرتها ظلت فى خارج نطاقها . ولا ينتظر من أساتذة العلم أن يقوموا بغرس نوع ما من التربية ، بل هم يعلمون فنياتهم العملية لا غير . ومديرو الجامعات يكثرون من الكلام فى المقررات العلمية والثقافية ، فيعبرون بوضوح عن نفس هذه التفرقة المنفرة . أليس من الواضح اذن أن العلم اذا لم يكن

---

(1) The New Humanism

الغرض منه هو التربية ، فانه بصورة ما يعجز عن أن يربى ؟ واذن يكون من الضرورى ، لكى نكسر حلقات تلك الدائرة الحرجة أن يحدث انقلاب ثورى فى نظام التربية .

بالرغم من أن هذا قد يلوح بعيدا عن موضوعى ، فانه من الأساسى فى هذه المرحلة أن أصور شيئا من النظام الجديد الذى يقوم فى ذهنى .

ان الأساس الذى تقوم عليه أية صورة من صور التربية، هو أن يلم المرء بلغته . ان من المتعذر أن يلم بها الانسان الماما راسخا كاملا ، وعمر بطوله غير كاف لأن يذللها ويستوعبها استيعابا . وقليل هم الذين يكبون على مدارستها منقطعين لها . ولكن أقل ما يجب هو أن تعنى المدارس على اختلاف درجاتها ، بتلقين طلابها قدرا من اللغة أشيع من ذاك الذى تقوم بتلقينه الآن . فان امتلاك ناصية اللغة — وان كانت من اللغات الصغرى — هى أساس الثقافة الذاتية ، وهذا ينطبق على الثقافة العلمية كما ينطبق على الثقافة الأدبية ، اذا ما جاز لنا أن نمضى على هذه التفرقة . قد يكون من المندوب اليه أن نعرف أكثر من لغة . ولكن المعرفة السطحية بكثير من اللغات لا تغنى عن رسوخ العلم بلغة

واحدة أو تسد فراغه [١] . ان دراسة اللغة تتصل اتصالا طبيعيا بكل ضروب الجهد العقلى ، ذلك بأن الانسان يعجز لا محالة عن دراسة أى شىء من غير وسائل لغـوية ، وان معرفتنا لا يمكن أن تكون أكثر ضبطا ودقة من اللغة التى تؤديها وتعبر عنها . وان تعبيراتنا لهى المقياس الذى يقاس به وضوح فكرتنا وصفائها ، فاذا كانت فكراتنا واضحة ، فانا نكون قادرين على أن نجعلها أكثر وضـوحا . واذا كانت فكراتنا فارهة ، فان الكلمات تزيدها فراهة . وهذه العلاقة الكبيرة ، ينبغى أن تستظهر وترسخ بكل طريق مستطاع ، بجهد العلماء وجهود غيرهم ، بدلا من أن تستخفى وتبور بتلك الثنوية [٢] الحمقاء التى تسود نظام التربية .

ان متعالمى العلماء ، وكثيرا غيرهـم من المتعالمين ، قد يستهينون بحقيقة ان لغاتنا وسائل معقدة مفعمة بالشواذ غير الضرورية ، مدخولة بالمتناقضات ، حتى انها تحتاج الى

---

(١) لما كان فى شـأن القارىء ان يؤخذ بالعجب من بعض تعبيرات خارجة عن السياق كالتى استعملها ، وجب على أن انبه مخلصا لنفسى ، انى لا اكتب بلغة لم استطع أن أحوز بعض التمكن منهـا الا فى اخريات عمرى ، وهى ليست من فطرتى وسوف لا تكون كذلك فى الغالب .

(٢) يقصد الفصل بين التعليم العلمى والتثقيفى (المترجم)

قدر من الجهد والزمن أكثر مما لو كانت قد بنيت على منطق أقوم وقصد أرفع . وأيًّا ما كان ذلك ، فان هذا الضعف ينبوع للقوة والجمال بطريق غير مباشر . فان لغة طبيعية أصيلة ، مهما يكن من اتساق بنائها ، ليست مجردة هندسية . أما اذا أصبحت كذلك ، فانها ولا شك تمسك عن أن تظل كذلك فى درج استعمالها ، ولا شبهة فى أنها تكتسب كل صفات الشىء الحى تدرجا وخطوة بعد خطوة . واذا راعينا الدقة فى التعبير قلنا : ظلت طوال الأعصر شيئا حيا ، وكل الشذوذات المعقدة التى نشهدها فى بنائها ، تقابلها تلك العقد العسيرة التى نشهدها فى تشريح النبات والحيوان . ان ذلك كله غير مقصود لذاته . ان القصد الوعيى انما أدخله النحويون فى تضاعيف اللغات فى مرحلة متأخرة جدا ، أى عندما كملت واستقامت وظهرت فيها المأثورات المكتوبة . وان تأصل اللغة الطبيعى من شأنه أن يزيد من مصاعبها . غير أنه أيضا يزيد من حسناتها وفخامتها ومن فتنتها الخفية ومن ميسراتها التعبيرية . ومن هنا كانت دراسة اللغة من الدراسات التى ينبغى أن تكون بغير نهاية ، وكذلك تكون مكافآتها بغير نهاية أيضا . ولنضرب مثلا . اننا لا نقف على أسرار لغة وقوفا صادقا حتى نلم بكل مأثوراتها ، تلك المأثورات التى كيّفتها وقومتها

وطوعتها . على أننا الى جانب هذا لا نلم بها حتى نستعملها بأنفسنا فى مختلف المناسبات والظروف ، فى الصلاة ، وفى الحب ، وفى التعبير عن كل مشاعرنا الصادرة عن نفوسنا .

ان اللغة لأثمن تراث تملكه أمة من الأمم ، وان نفاستها لتزيد وتزكو بمقتضى أن نعمها ميسرة كل اليسر للناس جميعا كل بحسب مزاياه ومؤهلاته . ان أعظم كنوز أدبية تركها الأسلاف محوية فيها وفى متناول أفقر الفقراء . ولنذكر هنا أيضا أن فى ذلك تحقيقا لما قلت من قبل ، اذ قضيت بأن كل تقدم ثقافى انما يستمد فى النهاية من جهد علمى . فان الطبعات الرخيصة من الكتب لم تتيسر الا باستكشافات قائمة على معرفة ايجابية ثابتة . ولقد تمثل هذا مرة ثانية فى أيامنا هذه بمهيئات جديدة بالغة الأهمية . فان اختراع الطباعة وكل التحسينات التى أضيفت اليه على درج العصور ، قد أبرزت كثيرا من المؤلفات المختلفة حسنة ورديئة ، فدخلت كل بيت ، وتيسر لكل شخص مهما كان فقيرا أن يقرأ ما تميل اليه نفسه وتطيب به . ومع هذا فان الكلمة المكتوبة ليست المرمى الحقيقى . فما الكتابة الا وسيلة للاستخزان والنقل . أما اللغة الحقيقية فهى اللغة المنطوقة . واذا كانت الكلمات المكتوبة قد أصبحت فى عصرنا الحاضر

فى متناول كل من يطلبها ، فان الكلمات المنطـوقة ليست كذلك . فان قلة من الناس هم القادرون على التنقل فى الدوائر المهذبة فينعمون بالاستفادة من سماع الكلم الطيب . ومرة أخرى يأخذ العلم بيدنا ويرفعنا الى مستويات أسمى وأشمخ. واصطناع جهاز الاذاعة الأثيرية (الراديو) قد يسّر كل التيسير اذاعة أقوم اللغات المنطوقة ونشرها فى أقصى بقاع المعمور من الأرض . وان أفقر صبى فى استطاعته أن يقرأ شكسبير اذا شاء واتجهت الى ذلك ارادته . وفى مقدوره الآن أن يستمع الى التمثيليات القويمة يؤديها كبار الممثلين . كأنما كتبه قد أصبحت كائنات حية تخاطبه بصوت جهير . أما الواقع من أن الطباعة والاذاعة الأثيرية قد سىء استعمالهما، فذلك مما لا يعد من مناقص المخترعين بذاتهما ، ولا هى من مناقص العلم ، بل هى مناقص الحمقى الأشقياء الذين يقلبون النعم والخيرات ، نقما ومفاسد . ولسوف يمر زمان طويل قبل أن يصبح الانسان حقيقا بأن يملك تلك الوسائل العجيبة التى يزودهم بها العلم يوما بعد يوم . علينا نحن أن نهذبها ونرقيها ، ولا نتقم على العلم اذا نحن أخفقنا فى ذلك .

* * *

حلم الناس عصرا بعد عصر أن يخلقوا لغة وضعية جديدة، يكون فيها من البساطة بقدر ما فى اللغات الطبيعية القديمة

من التعقد . ولقد وضعت لغات سميت اللغات الدولية . ولكن حتى اذا فرض وكانت احداها أيسر وأطوع من الأخريات ، فانها لا تقمع اللغات الطبيعية بحال من الأحـوال ، واذن فلا يكون لهذا الجهد من معنى الا اضافة لغة جديدة الى مجموع اللغات ، وهى من الوفرة بحيث لا تقبـل المزيد . واضافة الى ذلك اذا تخيلنا أن لغة موضوعة يمـكن أن تسد الحاجة ، فمن ذا الذى يضمن أنها لا تتطور وتتنشأ وفقا لعبقرية النـاس الذين يستعملونها أو يسيئون التصرف فى قواعدها . وبعد فانها سوف يتكلمها بشر عاديون ، لا نحويون يتعصبون لها وحسب . فاذا كانت دولية بمعنى الكلمة ، فانها سوف تتطور فى منـاح متفرقة ، وعلى نفس الصورة التى وقعت للاتينية والعربية .

لست أعتقد فى ضرورة لغة وضعية جديدة ، وبخاصة من ناحية الفوائد الكبرى التى تعود على أمة تتكلم باحـدى اللغات الكبرى . ومما يبلغ مبلغ الضرورة لأمة تتكلم لغـة من اللغات الصغرى ، أن تلم بلغة من اللغات الكبرى [1]

---

(١) لا حاجة بى لأن أذكر أن النعوت ، مثل الكبير والصغير كما تستعمل فى لغة ، انما تشير الى الذين يستعملونها . فاننى اقصد مثلا باللغـة الصغيرة تلك التى يتكلمها فئة قليلة من الناس ، والكبيرة تلك التى يتكلمها الكثيرون . أما قيمة اللغة من حيث هى ، فأمر خارج عن هذا الموضوع .

كذلك هو من واجب كل الذين يتابعون دراساتهم بعد أن يجتازوا مراحل التعلم الأولى أن يتقنوا لغة ثانية . ومهما يكن من أمر اللغات وكثرة عددها — وهى وفيرة الى غير حد — فان عدد اللغات الكبرى ، تلك التى يجوز لنا أن نسميها اللغات العالمية لذيوعها الواسع ، قليل نسبيا ، اذ هى لاتتجاوز خمس أو ست لغات . ومن الواضح أن الذين يتابعون الدراسات المدرسية العالية اذا عرفوا لغتين — منهما لغة من اللغات الكبرى — واذا عرف رجال الكليات ونساؤها ثلاث لغات — منها اثنتان من الكبريات — سهل عليهم أن يتفاهموا مع غيرهم من الناس أينما ذهبوا وحيثما حلوا . ولقد أضيف الى ذلك أن ذاك الذى يتمكن من استيعاب لغة أجنبية ، يزداد بذلك فهما للغته بطريق غير مباشرة ، ويتدرج فى تقدير كثير من الكمالات التى يتعذر عليه تقديرها من قبل على حقيقتها ، وظلت عنده من القضايا المسلمة . أضف الى ذلك أن كل لغة من اللغات الطبيعية تفتح أفقا جديدا . ذلك بأنها تساعد على فهم الشعوب الأخرى فهما أقرب وأرحب ، وتعين على استيعاب ثقافة جديدة ، وتولد بالمقارنة احساسا بالكمالات والنقائض التى يرثها المرء عن أوائله .

ان الفكرة فى لغة دولية نفعية الصبغة ، فى حين هى غير

عملية ، هى فى حقيقتها «لاثقافية» . بينا نرى أن قدرتها على الشر ، كقدرتها على الخير ، كلتاهما تافهة . ومهما قصر الوقت الذى ينفق فى تعلمها ، فهو وقت ضائع . يضاف الى ذلك أن استيعاب أية مجموعة من المفردات ، سواء أكانت طبيعية أم وضعية ، يقتضى وقتا وجهدا طويلين . فلا يكتفى الانسان بمجرد معرفة الكلمات عند رؤيتها ، بل ان الفائدة المرجوة من أية لغة ، هى أن تكون مفرداتها عند أطراف أنامله كلما طلبها . فاذا كان محصول المفردات من الكفاية والطواعية بقدر كبير ، فان ذلك مما يساعدنا على معالجة الصعاب النحوية بطريقة لاشعورية فى الغالب .

اننا لا نحتاج الى لغة دولية من نوع اللغات الطبيعية ، لأن هذه اللغات قد أدت على وجه الكمال كل الأغراض التى طلبت منها ، ولكننا فى حاجة الى ما نسميه لغات دولية من أنواع مختلفة عن ذلك كل الاختلاف ، وهى ما يوجد منها الآن ثلاث لغات ينبغى لكل فرد لنا أن يلم بواحدة منها أو اثنتين . وأود أن أنبه هنا الى أنى أستعمل كلمة « لغة » بمعنى واسع ، محصله أنها أداة تنقل أفكار الانسان الى غيره من الناس . هذه اللغات الثلاث هى : الرياضة والموسيقى والرسم . انها لغات دولية ، أو ، اذا أردنا ، هى لغات فى

جوهرها انسانية بأعمق ما فى الانسانية من معنى . فالرموز والقواعد الرياضية المتفق عليها ، راجت وذاعت فى جميع أنحاء دنيا الحضارة . انها تنقل نفس المعانى حيثما استعملت على صورة من الدقة نفتقدها فى أية من اللغات الطبيعية . ودراسة الرياضيات هى أقوم سبيل للتدرب على أن نفكر بصرامة وتتفادى الابهام والغموض . وليس بى من حاجة الى شرح فضائل الرسم والموسيقى ، وكيف أن حياة الأمم التى تستطيع أن تفهم هذه اللغات ، ومن فوقها الأمم التى تتكلمها، تكون أفرط غنى وأرحب أفقا . وما أشبه هذا بعالمين تتفتح أمام هذه الأمم أبوابهما . أضف الى ذلك أن هذه اللغات الثلاث لا تزدوج مع اللغات العادية لأنها تؤدى أغراضا غير أغراض تلك ، وتعبر عن أفكار لا يمكن التعبير عنها بوسيلة أخرى . لهذا كان من الواجب أن يكون تعليم الموسيقى والرسم والتصوير ، أذيع مما هى وأثبت قدما . وليس الغرض من ذلك أن نحصل على مزيد من الفنانين ، لأننا لا نستطيع أن نكفل غير عدد قليل منهم فى زمن بعينه ، أى أنبغهم وأفرههم ، وربما كان لدينا منهم عديد وافر الآن ، وانما ندعو لهذا ابتغاء أن نفتح أعينا وأسماعا جديدة على صور الجمال الرائعة الكامنة فى عالمى المرئيات والمسموعات ، وأن

نزيد من فرص الناس لكي يتصلوا بغيرهم من الرجال والنساء ، فتزداد انسانيتهم وتربو سعادتهم .

* * *

على أولئك الذين يخشون أن يكون منهاج التربية الذى أقترحه علميا أكثر مما يجب ، أن يتذكروا أنى حتى الآن لم أتكلم عن علم من العلوم غير الرياضيات . ومما هو باعث على العجب أن الرياضيات ، لسبب من الأسباب قد نالت عطف جميع الانسيين ، بالقياس على بقية فروع العلوم كافة ؛ ذلك بأنهم نظروا الى دراسة الرياضيات على أنها غير مجدية ماديا ، فهى اذن دمثة مهذبة كدماثة الأغارقة ، فى حين كان ذكر الكيميا يهزهم من الأعماق فزعا وكراهية . والواقع أن ذاك الذى عكف على دراسة الكيميا من غير أن يفكر فى المال ، لم يتعلم ليصافق بالعلم . كما أن المنقب عن الذهب الذى يقع بضربة فأس على كنز ثمين منه ، قد يصبح بعد ذلك من رجال الثقافة ، ولو در عليه ذلك الفعل من المال أكثر ما يدر .

ان بعضا من العلم ينبغى أن يلقن للفتيان والفتيات من جميع الأعمار ، وينبغى أن يبدأ ذلك منذ أول عهدهم بالقراءة والكتابة ، ثم يزيد تدرجا بمقتضى الظروف . ومن الممكن أن

يكون ذلك سهلا هيناً كما يكون صعبا معقدا طوعا لرغبة الانسان فى ذلك . فمن الممكن أن يتلقى أصغر الأولاد ، اذا كان لديهم شيء من ذكاء ، كمية كبيرة من العلم من غير أن يشعروا بحرج ، بل وبمرح وتقبل ، على يد أستاذ مدرب موهوب . وقد يبدأ ذلك بالنواحى الوصفية من العلم ، تلك التى لا يحتاج استيعابها لغير قليل من قوة الملاحظة والذاكرة . وبذلك يمكن شرح الكثير من مبادىء الفلك والجيولوجية والتشريح والنبات والحيوان وغيرها من العلوم ، بطرق مبسطة سهلة . كما أن أساليب العلم الأساسية يمكن توضيحها بتجارب يسيرة ، وبذلك تغذى روح الفلسفة التجريبية عقول المتعلمين بأصول المعرفة تدريجا . وهذا هو المرمى الأساسى دون ما عداه . وانه لمن السهل الهين . وليس مما تعتوره صعوبة أن تربئب الروح العلمية فى صدور المتعلمين على ما شرحت ذلك قبلا ، اذا روعى أن يكون ذلك بنسب تختلف بمقتضى السن والذكاء عند كل منهم . كما يجب أن تتهيأ الفرص لطلاب المدارس العالية لمذاكرة الحقائق الأساسية والنظريات السائدة فى كثير من فروع العلم . ولا ينبغى أن نحاول تلقين جملة كبيرة من الحقائق . فليس لذلك من فضل كبير . فان حقيقة واحدة تفهم حق الفهم ، وتشرح بالتجربة

الذاتية اذا أمكن ، لأثمن من مائة حقيقة تستوعب صما .
ثم انه بذلك يصبح الطلاب أكثر علما بالأسلوب التجريبى وبكثير من صوره المختلفة ، ومن ثمة ترتقى فنياتهم الرياضية.

وبعد : فان بعضا من العلم بالتاريخ ينبغى أن يتخلل كل سنى الدراسة وبجرعات صغيرة أول الأمر ، ثم تزداد الكمية بتقدم الطلاب فى العلم . وعلى العكس مما يعتقد أكثر رجال التعليم ، اذهب الى أن التقدير الحقيقى لوقائع التاريخ ، يحتاج أكثر من أى شىء آخر ، الى نضج عقلى أسمى مما تحتاج الحقائق العلمية . ذلك بأن الأحداث التاريخية الما هى ثمرة الصراع بين الانسان وظروف الأحوال وتتيجة لكثير من الشهوات ، فلا يتمكن المرء من فهمها حق الفهم ، ما لم يمارس هذه الشهوات تصطرع فى قلبه بالذات . فان تاريخ اليونان السياسى لا يختلف كثيرا عن تاريخ عصورنا ، ومن أجل أن نستوعبه ونقدره حق قدره ، ينبغى للانسان أن يأخذ بضلع فى الاصطراعات السياسية التى تمر بها الجماعات الحاضرة مخترقة طريقها نحو حالات أسمى وأنظمة أرقى . لهذا أضع تاريخ الحضارة منذ أبعد عصورها فى رأس برنامج التعليم ، على أن يركز فى تاريخ العلم ، وعلى أن يكون الطلاب فى تلك المرحلة قد استشربوا روح العلم

فتنضج فيهم الرغبة فى فهم غزواته ، كما لا يبعد أن تكون معرفتهم بالطبيعـة البشرية قد أضحت كافيـة لأن يزنوا المضمونات الشخصية الوفيرة التى ينطوى عليها تاريخ العلم ، وانسانيته الغنية العميقة . وان معلما حائزا لقدر ولو قليل من قوة التصور ، فى مستطاعه أن يجعلهم يلمسون تلك العظمة المشوبة بحنان الذكريات ، وكذلك سعادات الانسان وشقاواته التى واقعها فى خلال طوفاته البعيدة طوال العصور .

تكلمت عن التربية بحسب ما تباشر فى مدارسنا ، بيد أنى فكرت دائما فى التربية من المهد الى اللحد . فان التربية لا تبدأ بعد المهد ، ولا تنتهى قبل اللحد . كذلك لم أتكلم فى المدارس الخاصة التى هى مهنية أكثر منها ثقافية . وما كان لى أن أستمسك كثيرا بضرورة ادخال عدد من البرامج التاريخية فى المدارس . فان طالب القانون مثلا ، ينبغى له أن يكون ملما بتاريخه منذ أقدم العصور حتى عصره ، والا ظل فهمه للقانون الصرف ناقصا غير كامل ، كما أن مثله المهنية لا تكون من الرفعة والسمو بمقدار ما ينبغى . وطالب الطب ينبغى له أن يلم بتاريخه ، والا قضى عليه بأن يكون صبيا غير مثقف . وفى جميع الحالات نرى أن تاريخ العلم أو الفن المطلوب ، يزودنا بأنجع الوسائل لاجتياز تلك الفجـوة

الكريهة التى تفرق بين الصور العملية والمهنية والمعاشية فى الحياة من ناحية ، وبين الثقافة البريئة من النفع الذاتى من ناحية أخرى . وان الحاجة الى تأنيس المهن لأكبر عندى من تأنيس العلم .

لم أتناول حتى الآن « لغتى الثقافة »[1] . ولا يرجع ذلك الى أى تحامل عليهما أو تبرم بهما ، كما أنه لا يرجع الى الجهل . فان كثيرا من كبار جهابذة العلم لا يعرفون عنهما شيئا من ناحية عملية ، اللهم الا شذورا مما يلتقطونه من أعمدة الصحف . ولما كانوا عاجزين عن أن يؤلفوا بين هذه الشذور ويستخرجوا منها رأيا كاملا فيها ، فان معرفتهم تظل معدومة القيمة ، بل يرجح أن تصيبهم بالارتباك والقلق ، أكثر مما يفضى بهم الاستنارة . واقد يساورنا الشك فى أمانتهم اذ هم يعرضون الى مخاصمة شىء يجهلونه . وفى الواقع أن سلوكهم هذا انما يرجع الى نقص الفطنة أكثر مما يرجع الى قلة الأمانة . وما أشبههم بأولئك الأفظاظ الذين يتبرمون بأساليب « الأجانب » من غير أن يعرفوا شيئا عن هذه الأساليب ، الا أنها أجنبية غريبة ، ومن ثمة تكون خسيسة . ولا مشاحة فى أن نقدا كهذا يمكن أن يوجه الى ،

(١) يقصد بذلك اليونانية واللاتينية (مترجم) .

لأنه فى درج دراساتى أرانى مضطرا الى استخدام ما لا يقل عن أربع لغات . وبالرغم من أنى لست مختصا بواحدة منها ، فان علمى بها كاف لأن يسد أغراضى .

لم آضم لغتى الثقافة الى البرنامج الذى شرحته قبل ، ذلك بأنى تابعت بحثى مقتنعا بأنهما سوف يقضى عليهما بالمحو من برامج تربية الأوساط من الفتيان والفتيات . وان فى هذا لخسارة . ولكنها خسارة أقل كثيرا مما تقدرها فى ظننا ، اذ لا ينكر أحد أن عدد الطلاب الذين هم على معرفة باليونانية واللاتينية بحيث يستمتعون بقراءتهما ، صغير جدا . وهذه المعرفة فى كثير من الحالات لا تتجاوز أنها مجرد خدعة ، وما مثلها الا كمثل واجهة يقيمها مهندس فى بعض الأحيان حتى يتخيل الناس أن من ورائها بناء . ومهما يكن من شىء ، فان نقص المعرفة باليونانية واللاتينية أو محوها ، خسارة حقيقية . ولكن ما الذى فى مستطاعنا أن نفعل بذلك الأمر ؟ فليس من الميسور أن نمضى فى اضافة موضوع بعد موضوع فى برامج الدراسة الى غير نهاية . فاذا خيرنا بين زيادة قليلة فى الرياضيات والعلم وزيادة من المعرفة بلغاتنا الحديثة وبخاصة لغة الانسان الأصيلة من ناحية ، وبين اللاتينية واليونانية من ناحية أخرى ، فلا مهرب لى من أن

أضحى بالأخريين ، لأن الحاجة اليهما ستصبح قليلة ، وأن المعرفة التى يمكن الحصول عليها من طريقهما ستكون فى أغلب الحالات غير مجدية من حيث الفائدة العملية . واذا كان من الضرورى أن نضحى بشىء ، اذن فلنضح بالخدعة . على أن العلم بأية لغة قديمة أو حديثة ، لا يعدو أن يكون سببا فى رفع مستوى الفرد الى مستوى أعلى . ولكن معرفة ختالة خادعة ، سوف تخلفه فى مستواه الأول . انها سوف لا تزيد من انسانيته ولا من فائدته ، وانما تزيد من مخادعته لنفسه .

والحقيقة أن اخراج اللغات القديمة من البرنامج الاجبارى أو البرنامج العام ، سوف لا يقضى على تعلمها بتة ، بل من شأنه أن يقصر هذه الدراسة على فئة أقل من الدارسين والطلاب ، ولا شك فى أن ذلك سوف يزكيها . أما تلكم القلة الذين سوف يختارون مدارسة اللاتينية أو اليونانية أو كلتيهما ، فسوف يكونون أكثر تأهلا لها ، كما قد يكون من الميسور أن يتقدموا فيها بسرعة ويصلون فيها الى نتائج أسمى وأثبت . ومن الواجب علينا أن نوضح مثلا أنه ما من لغة يمكن أن تعتبر مستوعبة استيعابا تاما ، ما دامت معرفة الانسان بها سلبية صرفة . وهذه الحقيقة تنطبق بصورة أقوى على اللغات الحية . فان المعرفة المستمدة من القراءة لا غير ،

هى نصف معرفة باللغة . ذلك بأن الانسان لا يعرف لغة ما بدقة ما لم يعرف كيف يكتبها ، كما أنه لا يعرف لغة بذلاقة ما لم يتكلمها . ان اللغة الحقيقية هى اللغة المنطوقة . أما اللغة المكتوبة فما هى الا شبح حائل منها . غير أن هذا الرأى بذاته ينطبق على ما نسميه اللغات الميتة . وما كان ينبغى لها أن تموت ، وما كانت لتموت لو أن المدرسين كانوا مؤمنين برسالتهم ومسئولياتهم ايمانا كافيا . وليس فى مستطاع أحد أن يعلم أية لغة اذا لم يكتبها بسهولة وضبط ، ويتكلمها ببعض الطلاقة .

أضيف الى ذلك أنه يجب أن يشجع بعض الطلاب على مدارسة اللغات السامية وينصرفوا اليها — وبخاصة العربية والعبرية — فضلا عن اللاتينية واليونانية ، وأن يبدأوا دراساتهم فى باكورة من أعمارهم حتى يحصلوا منها على قدر كاف من التمرس بها . ومما يحسن أن تدرس هذه اللغات فى البقاع التى تستعمل فيها بصورة ما .

والمحصل أنه بدلا من أن نحشد آلافا من الطلبة لدراسة لغات لا يكون لهم من ميل حقيقى أو حاجة اليها ، يحسن بنا أن نعتبر مثل هذه الدراسة امتيازا لا تستحقه غير أقلية ، وأنهم يستحقونها بمقتضى انصرافهم اليها واكبابهم عليها .

بذلك يقل عدد الأدعياء من المتلتنين [1] ، كما لا يبعد أن يوجد بذلك عدد أكبر من متقنى اللاتينية ، أولئك الذين طلبوها برغبتهم ، فكانوا بها أعلم وبأسرارها أهدى . ان هذا لأنفع وأسعد لكل من يهمهم هذا الأمر ، وبخاصة أنصار اللاتينية .

وملخص برنامجي ينحصر فى أن يدرس الطالب لغته الأصيلة درسا وافرا ، ثم لغة أو لغتين أخريين . وأن يدرس الرياضيات والرسم والموسيقى . ثم الحقائق والنظريات العلمية ، والأسلوب العلمى ويلم بالروح العلمية ، وبتاريخ الحضارة .

* * *

لم أتكلم فى تاريخ العلم الا من طرف بعيد ، ولو أنه من المفهوم ضمنا أن تاريخ الحضارة يرتكز عليه الى حد كبير . والحقيقة الماثلة أن تاريخ العلم على ما له من أهمية ، فانه أقل شأنا بكثير من الموضوعات التى عالجتها . وانى لأبعد شىء عن أن أكون مفتونا بدراساتى . انى أعتقد أن تاريخ العلم ينبغى أن يدرس بعمق كبير وأن يبذل فى سبيله أكثر مما بذل حتى الآن . أما من حيث اللغات القديمة ، فلا أحاول أن

---

(1) أنصار اللغة اللاتينية (مترجم) .

أفرض درسها على عدد كبير من الطلاب ، وأن يقتصر ذلك على تشجيع أولئك الذين يأنسون من أنفسهم ميـــلا اليها وقدرة عليها ، وان زمرة من الطلاب يكبون عليها اكباب الراغب فيها المنصرف اليها ، سوف يتمخض مع الزمن عن مؤثرات جلى تتناول دراسة العلم والتاريخ معا . وقد يحتمل أن يأتى يوم تفرض فيه مقررات من تاريخ العلم فى كل كلية ، وحتى اذا لم تفرض مثل هذه المقررات ، فان برنامجا يرسم على الطريقة التى خططتها ، سوف يقطع بنا شوطا طويلا فى سبيل تحقيق التربية الحديثة .

على العكس مما يذهب اليه قدامى الانسيين ، أولئك الذين يعملون جاهـــدين على توسيع الفجـــوة بين العلم والانسانيات[1] ، يقوم الغرض الأساسى للتربية الجديدة على تضييق مدى الفجوة والعمـــل على تقريب طرفيها بقـــدر ما يستطاع . فان أساسا راسخا للأديبات والفنيات واصرارا على تغلغل وجهة النظر التاريخية حتى فى المقررات العلمية ، سوف يضطر أولئك الذين تشكلت أذهانهم على نمط علمى ، أن يتأملوا بتؤدة وعناية فى مجالى الحياة غير العلمية . فى حين نجد من جهة أخرى أن المعـــاودة الى شرح الأسلوب

(١) Humanities

العلمى عن طريق رجال ألموا بتاريخ العلم وبالطرق الملتوية العسيرة التى سلكها التقدم الانسانى ، سوف يأخذ بيد الذين انصرفت أذهانهم الى الأدب حتى يدركوا روح الحضارة الحديثة . وما من سبيل الى الحصول على هذه الغايات دفعة واحدة ، أو فى الغد القريب ، ذلك بأنها تحتاج الى معلمين فى قدرتهم التوليف بين وجهتى العلم والتاريخ ، ولا يتيسر تدريب هؤلاء بجرة قلم . ومهما يكن من أمر ذلك ، فانى أتخيل أنه سيأتى يوم لا يسمح فيه بتدريس التاريخ للذين يجهلون العلم ، اذ يحول ذلك بينهم وبين استيعاب صبغته ودخيلتــه .

يكون من الواضح اذن ، أن الحاجة الملحة تحملنا على أن نضع مقررات للمرحلة الثانوية فى تاريخ العلم ، وبرامج تدرس فى احدى الكليات الكبرى . والمقصد الأساسى من هذا أن يؤسس قسم برمته ينصرف الى هذه الدراسات . أما هذا القسم فهو المربى والمصدر الذى يربب دراسة تاريخ العلم وتدريسه فى أمريكة . ولما كان العلم سائرا فى طريق التشعب والتعقد شيئا بعد شىء ، ماضيا فى سبيل الانقسام الى فــروع تلو فروع ، ولما كانت دراســته تنطوى على صعوبات تبذل وأموال تنفق ، فمما هو معقول أنه ما من كلية

من الكليات ، غير أكبرها وأغناها ، يمكن أن تهيىء الأسباب لهذا الضرب من التعليم وتمهد السبيل للبحوث المتعلقة به .
ولأى شيء هي تفعل ذلك ؟ فمن الطبيعى أن توضع مقررات تمهيدية تتناول الموضوعات الأساسية ، ولكن فيما يتعلق بالبحوث الخاصة ، فان حاجات الأمة العقلية تتطلب مزيدا من تركيز البحث . فجامعة تصبح المركز الرئيسى للكيميا العضوية ، وأخرى للفوزيقى السماوية ، وثالثة لتاريخ العصور الوسطى ، ورابعة للآثار المصرية ، وهكذا . وكلما كانت الجامعة أضخم ، كانت امكانياتها على تأسيس مثل هذه المراكز أيسر ، ولكن من الحمق أن تكون قطب الدائرة لكل شيء . وتحديد المتجهات العلميــة لكل جامعة على هــذه الصورة ، يمكن تحقيقه باتفاق عام ينظمها . ذلك بأن يتجه العمل على رفع مستوى كل كلية بالاستعماق فى مجالها المعين والاستغراق فيه ، وبذلك ترتفع درجة الكليات وتعلو هيبتها، بأقل ما يمكن أن يبذل من الطاقة[1] . وبمقتضى هذه الخطة

---

(١) تفاديا لسوء الفهم اضيف هنا أن مشروعى لا يترتب عليه ضرورة التضحية بأى موضوع من الموضوعات التى تعلم الآن . ولكن لما كانت سياسة اكثر الجامعات هى أن توزع مواردها بقدر ما هو مستطاع من القسط بين الأقسام المختلفة مسترشدة بحاجة كل منها ، واتباعا للسياسة الجديدة ، فان =

العامة ، تضطلع احدى كلياتنا بتنظيم دراسة لتاريخ العلم وأسلوب تعليمه . ولا سبيل الى تحقيق ذلك الا عن طريق كلية من أكبر الكليات ، وفقا لما فى هذه الدراسات من صبغة التركيب . وأرى أن هذا القسم سوف لا يحتاج الى كثير من المال ، ولكن قدرته وكفايته ينبغى أن تتركز فى مكتبة كبيرة فى متناول يد الباحثين ، هذا الى كثير من المجموعات والمتاحف والمعامل .

* * *

والآن أفصح باطناب عن نظام ذلك القسم الذى أتمثله فى مخيلتى [1] . ولأبدأ القول بأن دراسة تاريخ العلم وتلقينه ذو شطرين بحكم طبيعته : الأول — دراسة التاريخ برمته

= قسما منها لابد من أن يفوز بنصيب الأسد دون غيره . فمثلا كلية صغيرة قد يتفق أن تصرف عناية خاصة الى « المصريات » وتشرع فى بحوث فيها . فهى اذ يتعذر عليها أن تجد مكتبة مناسبة تؤدى الغرض ، تجتهد فى الحصول على مكتبة فى المصريات كاملة بقدر المستطاع ، وهلم جرا . أما المرمى الجوهرى فهو أن الكلية برمتها تنتفع بتبريزها وتساميها فى فرع واحد بذاته .

(١) العبارات التالية منقولة بالنص من مقالتى الثالثة على «دريس تاريخ العالم (ايزيس : ١٣ ، ٢٧٢ – ٢٧٩ سنة ١٩٣٠) ولما كنت انا كاتب المقال ونشر فى صحيفتى الخاصة ، فلم أهتم بأن اذكر اقتباساتى تفصيلا .

مرتبا ترتيبا زمانيا ، وهذا ما نسميه تاريخ الحضارة مركزا على تقدم المعرفة ، والثانى — دراسة تقدم فروع المعرفة المختلفة فى خلال العصور ، ولنمثل لذلك بتطور الميكانيكيات، أى بفرع بذاته من فروع الرياضيات . أما القسم الأول فأقل علاقة بالفنيات العملية من وجهة نظر العلم الصرف ، فى حين أنه أقرب ما يكون الى ذلك فى نواح أخر ، كالناحية الارخيولوجية والناحية اللغوية .

ان دراسة لتاريخ العلم يمكن أن تنظم على وجوه كثيرة. وسأفصح هنا عن رأيى فيها رغبة فى أن تكون مثلا لا قاعدة . وعلى هذا أقسم مثل هذه الدراسة أربع أو خمس مراحل ، كل منها أربعون أو خمسون محاضرة :

١ — الزمن القديم .

٢ — العصور الوسطى .

٣ — القرنان السادس عشر والسابع عشر .

٤ — القرن الثامن عشر .

٥ — القرن التاسع عشر مع الامتداد الى القرن العشرين.

ويمكن أن ندمج المادتين الأخيرتين فنجعلهما مادة واحدة. والبرنامج كاملا يستغرق أربع أو خمس مراحل أو فصول

دراسية . هذه الأقسام الأربعة (أو الخمسة) التى تؤلف هذا البرنامج ، يجب أن يكون مستقلا بعضها عن بعض ، حتى يتسنى للطلاب من مختلف الطبقات أن يسايروا واحدا منها أو اثنين حسبما يختارون . أما الطالب الذى يرغب فى أن يدرس تاريخ العلم دراسة خاصة ، وقد يقتصر عمره عليها ، فهو الذى ننتظر أن يتم البرنامج كله ، وأن يباشر المرانات السنوية ، وأن يتابع البحوث باشراف أستاذه . وخير له أن يحضر هذه الدراسة بترتيبها الزمانى . ولكن اذا حدث أن التحق بالدراسة لأول سنة ، وكان الأستاذ قد تقدم بدروسه الى المرحلة الثالثة أو الرابعة ، فأخير له أن يبدأ حيث انتهى الأستاذ ، ثم يكمل ما فاته منها بعد ذلك . وليس فى هذا من الضرر بقدر ما يخيل الينا . اذ لا ضير على طالب أن يدرس أولا تاريخ أمريكة ، ثم يعقب عليه بتاريخ اليونان، ولو أن عكس ذلك يكون أولى .

ينبغى توجيه كل طالب يدرس الآداب القديمة (السلفيات) الى ضرورة أن يتلقى المرحلة الأولى ، فان ذلك مما يأخذ بيده ويساعده كثيرا . ومما يؤسى حقيقة أن تلتقى ببعضهم — لا الطلبة وحدهم بل المعلمين — الذين ليس لهم من فكرة عن العلم القديم اللهم الا الذليل التافه . فلقد يبلغ

جهلهم بهذا الموضوع مبلغـا عميقا فى بعض الأحيـان ، فلا يشعرون لجهالتهم بأى خجل أو حرج . ومع هذا فان ذاك الذى لم يتقن اللغة اليونانية لا يمكن أن ينفذ الى صميم ما يسمى « المعجزة اليونانية » . وان تطور الطب والهندسة عند اليونان ، مما يفتننا فتنتنا بما خلفوا من الفن التراجيدى أو الفلسفة أو النحت . غير أن ذلك فيه ناحية أخرى من لذة البحث ، اذ نجد أنه من السهل أن نعلله اذا وصلناه بصور سابقة من تطور العلم نشأت فى بلاد أخرى . ولنضرب لذلك مثلا بالرياضيات والطب ، اذ نستطيع أن نصـلها ، ان لم نربطها ، بتجاريب سابقة ترتد الى ألفين من السنين .

كذلك ينبغى لكل من أراد التخصص فى العصـــور الوسطى أن يتلقى المرحلة الثانية . فان هذه المرحلة تساعده أكثر مما تساعد المرحـلة الأولى طالب الآداب القـديمة (السلفيات) ، ومما لا شك فيه أن المتخصصين فى العصور الوسطى قد أعطونا صورة مشوهة عنها ، لعجزهم عن تقدير تطور المعرفة الايجابى والفنيات العملية ، وعن أن يزنوا تلك المناشط الضخمة التى قام بها الاسلام واسرائيل ، والاضافات الثمينة التى أتت عن الهند والصين . وأكثر أهل التخصص فى العصور الوسطى متلتنون (مشبعون بالروح اللاتينية)

وحملونا على أن نعتقد أن الناحية اللاتينية من تلك العصور كانت ، كما يقال ، هى المسرح الكلى ، فى حين كانت فى الواقع غير ذات قيمة نسبيا قرونا عديدة . فمنذ بداءة القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادى عشر حمى الاسلام كل الجهود العقلية وظاهرها ، وفى القرن الثانى عشر كان المسلمون واليهود ما يزالون يبذلون جهدا كبيرا . وبعد ذلك زادت أهمية العالم النصرانى بقفزات وجولات عظيمة ، ولكن اضافات المسلمين واليهود للمعرفة ظلت ذات شأن كبير ، ولا يسع الانسان أن يهملها أو يمحوها من اعتباره ، من غير أن يرى أن تطور البشر الكلى صورة ناقصة .

يمكن أن نبدى ما يشبه ذلك من الملاحظات على المراحل الأخرى ، فالثالثة تهم طلاب التاريخ الأوربى والذين ينصرفون الى الفن والأدب . أما الرابعة والخامسة فيغرى بها طلاب تاريخ العلم والفلسفة خاصة .

يكفينا ذلك فى الكلام عن الدراسة العامة ، ولكن هذه الدراسة (أو الدراسات) يجب أن يكملها منظومة من الدراسات الخاصة تقتصر كل منها على علوم معينة . ولقد أشرت من قبل الى الفروق الأساسية بين تاريخ العلم بوجه عام من ناحية ، وتاريخ فروع خاصة من العلم من ناحية

أخرى . ومن الواضح أنه من حيث الدراسات العامة التى يعكف عليها طلاب محصولهم العلمى شتيت منوع ، أن يقل فيها تناول الفنيات العملية جهد ما يستطاع . واذن ينبغى للمعلم أن يروى على طلبته من تاريخ الفكرات مقتصرا على تلك التى يكون فى ميسوره أن يتناولها بشرح آمنا من أن يحيد عنها كثيرا . وبهذا يستطيع أن يتفادى الدخــول فى المباحث الرياضية . ومن هنا قد تظل الدراسة العامة ناقصة غامضة بعض الشىء من وجهة النظر العلمية الخالصة . وعلى العكس منها تكون تواريخ العلوم الخاصة ، اذ ينبغى أن تكون أوغل كثيرا من هذه صلابة وفنية وعمقا .

بمقتضى هذه الفروق الأساسية ، يجب أن تكون مؤهلات المعلمين متفارقة أيضا . وعلى الجملة ، فأولئك الذين يلقنون المرحلة العامة ينبغى لهم أن يكونوا أعرف بالتاريخ ، وأولئك الذين يعلمون التواريخ الخاصة أعرف بالعلم . ولا شك فى أنه قد يقع أن يضــطر معلم المرحــلة العــامة الى الكلام فى مستكشفات تخرج عن مجال علمه وخبرته . وعلى العكس من ذلك فان ذاك الذى يدرس تاريخ الرياضيات ، ينبغى له أن يكون رياضيا مدربا متمرسا بعلمه ، كما لا يدرس تاريخ الطب الا طبيب مجرب . ولست أفكر كثيرا فى المعرفة النظرية

التى يمكن أن يحصل عليها أى من الأفراد العاديين ، بل فى المعرفة التجريبية التى هى فى أكثر أمرها انطوائية ، ومن بعض الوجوه توليدية بحكم أنها أقرب الى الحياة . ومن أجل أن يقتدر المرء على تقويم أخص مراحل التطور الطبى ، محتوم عليه أن يكون قد نشأ فى جو مدرسة طبية ، وفى بيئة المستشفيات وأن يكون حائزا لعقلية الطبيب . ومن المعقول أن من يضطلع بتدريس تاريخ علم من العلوم أن يكون ملما بذلك العلم . فاذا لم يكن ملما به ، فان دروسه حتى ولو كانت صحيحة من الوجهة العملية ، لابد من أن يشوبها هنات من سوء الادراك ، ومن ثمة تضل الطلبة ، بدلا من أن توجههم وترشدهم .

من الصعب أن نقرر أيهما أكثر أهمية : أهى المرحلة العامة ، أم أى من المراحل الخاصة ؟ — ذلك بأن كلا منهما تسد حاجات لا تسدها الأخرى . غير أن فائدة الدراسات الخاصة ، مهما جلت ، تكون محدودة مقصورة على زمرة قليلة من الطلاب . وانى لأعتقد أنه من الضرورى — لأسباب تربوية وفنية معا — أن الفوزيقور [1] يجب أن يلم بشىء

---

(1) عربت كلمة Physics فوزيقى ، وزان موسيقى ؟ واطلقت على العالم الطبيعى اسم الفوزيقور ، كما اطلق اهل الفن اسم الموسيقور على العالم الموسيقى (مترجم) .

من المعرفة بتاريخ الفوزيقى . غير أن هذه المعرفة ولا شك تكون أقل فائدة لغيره من طلاب العلم ، ما عدا أولئك الذين يتأهبون لأن يصبحوا من مؤرخى العلم .

وأذكر اســتطرادا أن الحكومة البلجيكية قد أدركت ما لمثل هذه الدراسات الخاصة من ضرورة ، فقضت أنه ما من أحد يسمح له بحمل اجازة الدكتوراه فى أى علم من العلوم، ما لم يثبت لهيئة الفحص من الأساتذة أن له الماما بتاريخ ذلك العلم . ولسوء الحظ أن هذا لم يتجاوز حد أنه أمنية ترتقب أو حلم جميل ، لأن تدريس ذلك التاريخ بدلا من أن يعهد به الى مختصين قد ترك تحت رحمة العلماء ، وقليل منهم من كان به رغبة كافية تحمله على أن يبذل جهدا محمودا فى استيعابه والتفقه فيه . ويجب على كل منا أن يتذكر أن الأوساط من العلماء يكبون كل الاكباب على مشاكلهم العلمية حتى ليتعذر عليهم أن ينفقوا وقتا فى مدارسة التاريخ ، حتى ما هو متخصص فيه . وأخشى أن أقول ان أكثر المراحل التعليمية فى بلجيكة قد غلبت عليها روح الهواية ، مما جعلها بمقربة من أن تكون خيرا من لا شيء .

ان المبدأ حميد ولا شبهة ، اذ يقضى بألا يسمح لأى كان بأن يكون أستاذا لمادة ما لم يكن ملما بخلاصة فى تاريخها .

ومن الحمق أن ننتظر منه أن يكون ذا معرفة تاريخية عميقة واسعة ، ولكن مما ينبغى له أن يكون عارفا بالمعالم الأساسية والشخصيات الرئيسة — يجب عليه أن يكون على علم بمن هم أسلافه من العلماء .

يكاد هذا يكون التزاما أدبيا . وما أشبهه بالالتزام الذى يقضى على كل مواطن أن يعرف تاريخ بلاده . وان كلا الالتزامين لينزلان منزلة واحدة من حيث القدر ومن حيث القيمة . ومعنى هذا أننا لا نتوقع من سيد أمريكى من الطبقة الوسطى أن يمهر فى تاريخ أمريكة ، ولكن مما يؤسينا حقا أن يفضح جهله بالوقائع والأحداث الكبرى فيه . وان لنا الحق فى أن ننتظر من كل من رجال العلم أن يكون له مثل هذه المعرفة بكل علم تتصل به حياته الثقافية ، والتى منها يتألف من نسميه « أصوله العقلية » . فان فوزيقورا لا يلم الماما كافيا بغاليليو ونيوتن ، تبعث حالته فينا من الأسى ، ما يبعثه جهل أمريكى بواشنطن أو لنكون .

ليس عمليا ، كما أنه ليس ضروريا ، أن تنظم دراسات لكل علم من العلوم ، وانما تنظم بحيث تكفى حاجة المجموعات الأساسية . ففى جامعه كبيرة مثلا ، تنظم ثمانى دراسات تعالج العلوم الآتية (أو مجموعات من العلوم) :

١ — الرياضيات .

٢ — الفلك .

٣ — الموزيقى .

٤ — الكيميا .

٥ — الأحياء (بما فيه علم النفس) .

٦ — الجغرافية والجيولوجية .

٧ — الانثروبولوجية والأثنولوجية والاجتماع .

٨ — الطب .

ان الأقسام الفرعية لهذه الدراسات ، وكذلك عناوينها ، قد يتفق أن تتغير بمقتضى الحاجات المحلية أو بمقتضى أشخاص المدرسين . فعلم النفس مثلا يمكن أن يعالج مع تاريخ علم الأحياء أو تاريخ الطب (مع التشريح والفزيولوجية) أو تفرد له دراسة خاصة ، كما يمكن أن يضم الى تاريخ الفلسفة . ولقد أفرض أن هذا الحل الأخير قد أخذ به ، ثم انه ليس بذى شأن أن يكون تاريخ الفلسفة قد علم بتوسع عصورا طويلة ، وان تاريخ العلم لا يزال يكد فى فتح الطريق نحو الاعتراف به .

واذ نرى أنه مما يبلغ مبلغ الجريمة أن يعهد بتدريس المرحلة العامة عن تاريخ العلم الى أستاذ تنقصه الدربة

التاريخية كل نقص ، فان المراحل الخاصة يمكن أن يعهد بها ، وفى البداية على الأقل ، الى علماء ذوى نزعة الى الفضول نحو التاريخ .

ومما لا ينبغى أن نغفل عنه أن واحدة أو اثنتين من هذه المراحل الخاصة ، يجب أن يعنى بها المعلم المعهود اليه بتدريس المرحلة العامة ، وفقا لتدريبه العلمى . ولأضرب لذلك مثلا : فقد لقنت فى مناسبات مختلفة المرحلتين الأوليين (تاريخ الرياضيات وتاريخ الفوزيقى) واذا توافر لى الوقت فانى أقبل بسرور أن أضطلع بتلقين تاريخ الفلك وتاريخ الكيميا ، ولكنى أبغض أن ألقن تاريخ الأحياء أو الجيولوجية أو الطب (ولو أنى أدليت بشىء من هذا فى عرض برنامجى فى المرحلة العامة) لأن خبرتى فى هذه الميادين ليست كافية ، لا من حيث العلم المباشر بها ، ولا من حيث طول الممارسة لها.

ان هيئة مؤلفة من ثلاثة أساتذة أو خمسة (أى معلمين للمراحل المختلفة) جملة كافية لتدريس خمس المراحل العامة وثمانى المراحل الخاصة (أى ثلاثة عشر فصلا دراسيا) يضاف اليها بعض المراحل العالية ، كما تكفى لتوجيه البرامج اللازمة لها [1] . وهذا يتطلب كثيرا من النفقات ، ولكن

---

(١) من المحقق أنه ليس من الضرورى أن يلقن كل مقرر فى كل سنة .

جزءا كبيرا منها قد ينفق على الأقســام الخاصة المتصــلة بالدراسة . فان نفقات دراسة فى تاريخ الفوزيقى ، تكاد تكون غير محسوسة بالقياس على النفقات الكلية التى تلزم لقسم الفوزيقى بأجمعه . وبالاضافة الى ذلك ، وعلى ما سوف أبين عنه عما قريب ، فان تنظيم هذه الدراسات التاريخية ، سوف يتمخض عن تنقية الجو العقلى فى الميادين العلمية والتاريخية والفلسفية ، ويقربها جميعا بعضها الى بعض .

* * *

نتكلم الآن فى مؤهلات المعلمين : ينبغى لكل من يضطلع بتدريس تاريخ العلم من الأساتذة ، أن يكون من العلماء قبل كل شىء ، وأن يكون ذا معرفة بالأسلوب التجريبى . وعلى وجه التعميم أقول بأن رياضيا لا يكون مؤهلا تأهيلا كاملا . ومن الطبيعى أن يتفق له أن يكون مؤهلا تأهيــلا كبــيرا لتدريس تاريخ الرياضيات ، ولكنه يكون غير أهل لتدريس تاريخ العلم ، لأن معرفته بالأسلوب التجريبى تكاد تكون أشبه بلا شىء ، أو تكون نظرية صرفا على غرار المعرفة التى يتفرد بها الفيلسوف . وليس بذى شأن فى أى ميدان من الميادين يمكن الحصول على الفنيات التجريبية ، وانما المهم أصالة تلك الفنيات . فان التجاريب المجهزة أحسن

تجهيز بوساطة الطلاب فى المقررات المعملية فعلا ، غير كافية بذاتها . اذ أنه من الضرورى يكون الشخص قد أجــرى تجاريب واختبارات يحاول أن يقحم بها فى عالم المجهول .

عندما يراد البحث عن خميرة علمية كافية لأن تكون عمادا للعلم يستند اليه المدرس ، فان خمــيرة أساسها علم الفزيولوجية هى أحسن ما يختار ، لأنها تتضمن التمرس بكثير من الموضوعات المختلفة ، مع قليل من العلم بذلك الصراع القائم بين وجهتى النظر الميكانيكية والأحيائية .

على أية حال يجب أن يكون المدرس عالما قبل كل شىء ، لأن مقررا فى تاريخ العلم لا شك ينقلب نقمة حقيقية اذا ما أصبح وسيلة لبث أفكار علمية غير صحيحة . وتعقيبا على ذلك ينبغى له أن يكون مؤرخا وفيلسوفا . ومن الطبيعى أن يكون حبه لتاريخ العلم ، موحيا له بقدر كاف من الفضول التاريخى ، مما يكون دلالة حقة على نزعته التاريخية—وذلك ضرورى وجوهرى — ولكن المعضل فى الأمر أن تعرف أن كانت هذه النزعة أصيلة أم لا ، وهل هو يفهمها حق الفهم . على أن مثل هذه النزعة انما هى نزعة معقدة جهد ما تتصور ، وتنطوى على رغبة أو ميــل الى اقتحام أصول الأشــياء

والافصاح عن التلاحق الزمانى ، والقدرة على اسناد الآراء الى مقدماتها قبل الحكم عليها ، ورؤية الماضى حيا فى الحاضر، والحاضر حيا فى الماضى. كذلك يجب أن يكون حائزا لحسن الدقة التاريخية الذى يجعله يشعر بالأسى اذا ما وقع فى خطأ تاريخى ، أو على الأقل لما يمكن تفاديه منها ، على ألا يكون شعوره بالأسى من خطأ تاريخى ، أقل قدرا من شعوره به ازاء أخطاء علمية أو منطقية . وما من ميدان تكون أخطاؤنا فيه أبين وأظهر مما هى فى هذا الميدان . وطلاب العلم الذين قد يشعرون بالمهانة من ارتكاب أخطاء علمية يمكنهم أن يتفادوها بسهولة ، قد يسهل عليهم أن يفرطوا فى اصدار الأحكام التاريخية بكل سهولة .

ان المؤهلات الفلسفية لا تعوقنا كثيرا ، لأنها ظاهرة ظهورا كافيا . ومؤرخ العلم ينبغى له أن يتمرس تمرسا كافيا بنظريات المعرفة . فانه حتى اذا فرض وكان فى غير حاجة الى مناقشة معضلات « المعرفة » ، فالواجب أن يكون عالما بوجودها على الأقل . يجب أن يكون قادرا أن يناقش فى الاحتمالات المنطقية والتاريخية المتعلقة بالحقائق العلمية ، وأن يمتحن الأساليب العلمية ويوازن فيما بينها . وفوق هذا كله أن يكون حائزا لقدرة على التعميم تمكنه من تنظيم

الحقائق الأصلية والنظريات الأساسية ، ويبرزها فى تدريسه ابرازا كافيا . وان الأهمية النسبية التى تضــفى فى الآراء الحديثة على واقع الحقائق والنظريات غالبا ما تكون خاطئة ، واذن يكون من أول واجبات المؤرخ أن يصححها فى ضوء ما يجد من الحوادث والأشياء . وقد يقال مثل ذلك فى رجال العلم . ففى هذا الميدان ، كما فى غيره ، نجد أن التصنيف المعاصر للناس مدخول بالخطأ فى أكثر الأمر . فان رجالا ممن اعتبروا فى الصدارة ، ظهر فيما بعد أنهم أقل مما قدروا ، وآخرين ممن أنكروا ونبذوا أكبر كثيرا من أولئك ، بعد أن سلطت الأضواء على حيواتهم وأعمالهم عن بعد كاف . على أن الرجوع الى الحق فى مثل هذه المظالم هو من أخص عمل المؤرخ ، فى حين تلقى عليه مسئولية كبرى . وذلك هو المحك الصحيح لحسه التاريخى ورهافة ذوقه وحكمته .

أما من حيث المؤهلات اللغوية ، فمن تحصيل الحاصل أن نتكلم فيها . ومن ذا الذى ينكر الحاجة الى قراءة الألمانية والفرنسية والايطالية . ان هذا من الضرورات التى لا منصرف عنها . على أن غير ذلك من اللغات قد تدعو اليه الحاجة ، وفقا للدراسة التى يكب عليها المعلم أو الطالب ، وأهم هــذه اللغات اليونانية واللاتينية والعربية والعبرية ، وغير ذلك من

لغات أوربة التى لم نذكرها . وانما أعنى هنا المعلم الذى قد يستمد علما وتجربة اذا عرف الألمانية والفرنسية ، أكثر مما أعنى البحاثة الخاص الذى تتنوع حاجاته تنوعا كبيرا ، بل تكاد تكون بغير نهاية .

من الأسباب التى تحتم عليه بديا أن يكون مشتغلا بالعلم ، ان المعرفة العلمية اذ هى نظيمة مبوبة مصنفة ، يجب أن تحصل فى تتابع رتيب . ان هذه المعرفة يتعذر أن تبنى جزءا بعد جزء خبط عشواء . وانما تبنى بطريقة أسلوبية ، كأنما هى أثر فنى . وهذا يقتضى وقتا ينفق ، وفكرا يعصر ، وهداية ترشد . ومما ينبغى لنا أن ندركه حق الادراك أن جزءا كبيرا من العلم ، وبخاصة الجزء الوصفى منه ، وقسما كبيرا من الجزء الفنى الاختبارى ، يمكن أن يحصل فى باكورة الشباب ، عائدا على الدارس بأعظم المنفعة . أما من حيث المعرفة التاريخية ، فأرى أن الأمر على العكس من ذلك لسببين : الأول أن نظام الدرس أكثر طواعية . والمثل على ذلك أن طالبا فى مستطاعه أن يستوعب تاريخ أمريكة من غير أن يعرف شيئا عن تاريخ مصر . والثانى : اننا كلما تقدمنا نحو النضج ، كنا أقدر على تقويمه ووزنه . اذ كيف يستطيع

الأطفال أن يدركوا نزوات الكبار وصراعاتهم ، وهى التى تتكون منها حشوة التاريخ ؟

يحسن أن يكون لنا بعض التجربة فى الحياة ، قبل أن نشرع فى مدارسة التاريخ . وفوق هذا ، يحسن بنا أيضا أن نلم بمعرفة وثيقة عن الأشياء وعن الناس ، لنكون بحكم ذلك أكثر اهتماما بتاريخ هذه المعرفة .

تكلمت حتى الآن فى المطلوبات العقلية . فان تلقين تاريخ العلم فى حاجة الى حملة أخرى من الاضافيات المادية . يحتاج هذا الأمر أول ما يحتاج الى قاعة تدريس مزودة بما يصلح لعمل بعض الاختبارات الفوزيقية والكيموية والأحيائيــة وما يتطلبه ذلك من الحصول على أجهزة مختلفة ، يمكن الحصول على بعضها عارية من معامل أخرى وفق ما تتطلبه الحاجة . وكذلك ينبغى للمعلم أن يحصـــل على مجموعات مختلفة من الخرائط المعلقة والعينات التى لا غنى عنها فى شرح المقررات العلمية ، على أن يكون بعض منها ذا صبغة تاريخية صرفة . فمثلا ، اذا أريد التعرف باستكشاف دورة الدم ، فلا بد من أن يكون ذلك بوساطة رسم يبين فكرة جالينوس الخاطئة ازاء هذه الحقيقة ، وآخر يفصح عن حقيقة الواقع . وكذلك الحصول على مثل رخيصـــة من الآلات

القديمة . مثل الآلات الملاحية التى استعملها قدامى الملاحين وأجهزة قدماء الكيمويين،والمجاهر ونظارات الرصد الأولى وغير ذلك . وهذه الأدوات لا تقتصر فائدتها على أن تجعل الأمور أكثر وضوحا للطلاب ، بل هى تثبتهـا فى ذاكرتهم وتطبعها فى أخيلتهم .

ان الفائدة الملحوظة من الحصول على هـذه الأجهزة والأدوات ، ان مجرد وجودها يحمل المدرس على أن يتنكب التعليمات الغامضة التافهة ، وأن يألف الحقـائق العلميـة والتاريخية ويسكن اليها ، وأن يدخل الناحية اليدوية من العلم فى مقرراته ، تلك الناحية التى ربما كانت أخصب نواحى التلقين . ذلك بأن العلم ان كان من مخلوقات العقـل فان العقل ما كان لينميه ويطوره اذا لم يستمد العون من الأدوات المادية . وما المكتبات ودور الآثار الا امتدادات لذكرياتنا ، أو هى فوق ذلك امتدادات لنواح أخرى من قوة ذكائنا ، اذا نظـر فيها من ناحية تبويبهـا . وان كثيرا من معرفتنا التجريبية — ومع بعض الاستثناء أزكاها وأنبلها — قد تخلقت وبانت قسماتها مع تقدم الأدوات التى بنتها الأيدى البشرية واستخدمتها . واذن يكون من الضرورى توضيح ذلك الترابط الوثيق الكائن بين المقومات العقلية والمهارة

اليدوية . أى بين العقول والأدوات . وان هذه لهى الطريقة الفريدة التى يمكن بها تحقيق حياة العلم واثبات وجوده ، تلك التى لنا أن نصفها بأنها قوة الانسان التنشيئية . وان عقول البشر لتحفز وتستهدى بالأدوات التى اخترعتها عقول أخرى ، وان كل أداة منها هى بمثابة مركز للتبلر العقلى . وهكذا ، يحسن ناشئو العلماء من الأدوات التى ورثوها عمن قبلهم ، والأدوات الأدق ، تنشىء علماء أثبت وأفره .

* * *

ان الغرض الأساسى من هذه المقررات والمراحل التعليمية، قد يحقق على أحسن الوجوه ، اذا ما انتظمت فى قسم خاص، يكون بمثابة رباط بين جميع الأقسام . وان من المناقص الجوهرية فى نظام كليات التعليم هو تجزؤها . ولقد يلوح أن ذلك نتيجة محتومة لتقدم العلم ، وبذا يكون التجزىء الذى نشهده اليوم انما هو بداية . وقد تكون كلمة « السحق » أدل من كلمة « التجزىء » لوصف هذه الحال بعد مائة سنة . وأيًا ما كانت الحال ، نرى أن الموقف الآن سيىء جهد ما يبلغ السوء . فان طالبا يتلقى عددا من المقررات، وليكن ذلك فى الانجليزية واليونانية والرياضيات والكيميا ، قلما يستبين أن هذه الموضوعات متصلة مترابطة . انه يراها

منفصمة كل انفصام . وكذلك المدرسون فانهم قلما يشعرون ازاءها بشيء من راحة البال . فانهم يتكلمون بلغات مختلفة ويفكرون بطرق متباينة[1] . فأستاذ اليونانية لا يعرف شيئا فى الكيميا ، وربما فخر بذلك وركبه الكبر . وأستاذ الرياضيات قد نسى كل ما تلقى من مبادىء اليونانية وربما هو لا يشعر بأنه خسر شيئا . أما أستاذ الكيميا فيكون قد انتهى الى أن المؤرخين والفلاسفة ليسوا بأكثر من فقاقيع منفوخة ، لا أكثر ولا أقل . كيف اذن يفهم أحدهم الآخر ؟ فاذا ظهر أحد طلابهم وكان فيه فضول ورغبة فى الوحدة العقلية وتبرم بذلك التحلل والتهوام المضل ، فكيف يستطيع أولئك الذين هم عاجزون عن تقدير ما يضطلع به رصفاؤهم، أن يشبعوا من فضوله أو يخففوا من تبرمه ؟

هذا ، مع أن الموضوعات التى تدرس جميعا فى كلياتنا وثيقة الارتباط — هى فروع شجرة . هى أغصان فرع واحد. هى أوراق غصن بذاته . لكى نحقق هذا الترابط يكفى أن ننظر الى الماضى ، وأن نتخيل أنفسنا فى مرحلة مبكرة عندما

---

(1) المقصود بذلك ان لغة الرياضة غير لغة الكيميا ، والانجليزية غير اليونانية ، وان العالم بفرع من العلوم يختلف تفكيره عن عالم فى فرع آخر (مترجم) .

كانت المعرفة أقل تشعبا منها الآن . فالأغصان ربما لا يعرف أحدها الآخر ، ولكنها جميعا من ذات الشجرة ، على نفس الصورة التى تشهدها اذا ما انتقلت من غصن الى فرع ، ومن فروع صغرى الى فروع كبرى . فان « المعجزة اليونانية » قد سميت أبقراط[1] أو أرخميديس[2] ، كما قد تسمى ايسخولوس[3] أوفدياس[4] . وانما نحن نسعى الآن الى تربيب الروح الاغريقية ، روح أرسطو ، وبدرجة أقل روح أفلاطون . فان عالما كيمويا اذا هو أدرك ذلك الأمر ادراكا كافيا ، يصبح أكثر انسية من أستاذ اللغة اليونانية ، اذا كان هذا غير مدرك لها ، وقلما يقع ذلك .

يجب أن يظل قسم تاريخ العلم متصلا بغيره من الأقسام على وجه الاستمرار ، وان ذلك من صميم رسالته . فالأجزاء ١ و ٢ و ٣ من المقرر العام أى المرحلة العامة ، تصله بقسمى السلفيات (الآداب القديمة) والتاريخ . والجزءان ٤ و ٥

(١) Hippocrates : طبيب يونانى قديم يكنى ابا الطب .

(٢) Archimedes : عالم طبيعى من اصل يونانى عاش بجزيرة صقلية .

(٣) Æschylus : كاتب يونانى من كتاب المسرحيات .

(٤) Phidias : مثال يونانى .

تصله بالأقسام العلمية . أما وسائل الاتصــال ، أى قناطر العبور ، فهى المقررات الخاصة . فالمقرر الخاص بتــاريخ الرياضيات مثلا ، يجب أن ينظم بحيث يكون وثيق الاتصال بقسم الرياضة . بل ان ذلك سيكون مجلى من المجالى البينة فى ذلك القسم ، ذلك بأن كل طالب للرياضيات ، مهما كانت ميوله ونزعاته ، سوف يوجه الى تلقى المقرر التاريخى فى جميع المراحل ، متوسطة وعالية .

على أن تجميع هذه المقررات العلمية التاريخية ، أمر مندوب اليه لأسباب أخرى ، منها تســهيل التوفيق بينها وتنسيقها ، ثم توزيعها على قليل من المختصين ، ويمكن لهذه الزملة الصغيرة أن تثمر بصورة أرضى وأرسخ أثرا .

فوق جميع ذلك ، أن المرمى من هذا القسم اذا هو اعادة بناء الوحدة وتركيبها بعد التحلل ، فاذن يكون من الواضح أن ذلك انما يتم على أحسن وجه اذا هو لم تفن شخصيته فى شخصية أى غيره من الأقسام . ولنضرب مثلا : فان هذه المقررات اذا ترك تنظيمها لقسم الفلسفة — وقد يتفق أن يحدث ذلك — ففى ذلك خطران : الأول : أن يصبح تلقينه موغلا فى الاتجاه الفلسفى ، مما يجعله شيئا آخر بعيدا عن الغرض منه . والثانى : أن الثقة بالقسم التاريخى ، وبالقسم

العلمى خاصة ، يصعب أن تتحقق وتمثل للنفوس بسهولة .
وان العلماء لا ينسون أبدا أنهم لبثوا أكثر من ألف سنة يكافحون زعامة الفلاسفة واللاهوتيين ، وان شوطهم الناجح فى سبيل العلم ، لم يبدأ الا بعد أن فصمت حلقات هذه الزعامة . وكذلك يكون الحال اذا لقنت هذه المقررات فى القسم التاريخى ، اذ قد يتفق أن تهمل لبانات الفلسفة أو حتى لبانات العلم — وهى ذات الصدارة — أو أن يعين لهذا الغرض مدرسون مؤهلاتهم العلمية غير كافية ، فينصرف عنهم العلماء بدلا من أن يقتربوا منهم وينشطوا اليهم .

بقى أمامنا وجه ينبغى لنا أن نفحص عنه . فان قريب أم بعيد ، سوف نشعر بالحاجة الى تمهيد السبيل الى فرض درجات تدريسية كدرجة ماجستير أو دكتور فى هذا الميدان الجديد ، ميدان تاريخ العلم . فاذا عهد بمنح هذه الدرجات الى قسم التاريخ أو قسم الفلسفة ، فقد يغلب أن يحمل طالبها على ما لا يطيق من معرفة تاريخية أو فلسفية ، بقدر ما يتسامح معه فى المعرفة العلمية — وهى من الضرورة بحيث نعلم — والمعرفة بتاريخ العلم على وجهه الصحيح .

أما التأهيل لهذه الدرجات فينحصر فى الآتى :

١ — معرفة وثيقة بفرع من فروع العلم (بما فى ذلك العمل التجريبى) وتاريخه .

٢ — معرفة وسطى بفرعين آخرين وبتاريخهما ، على أن يكون أحدهما بعيدا عن موضوع العلم الرئيس . فاذا كان العلم الرئيس هو الفوزيقى مثلا ، فالآخران يكونان الفلك وعلم الأحياء العام .

٣ — التأهيل اللغوى : يجب أن يكون متفقا مع غرضه . وفى جميع الحالات يجب أن يكون ملما بقراءة الألمانية والفرنسية .

٤ — العلم بالأسلوب التاريخى وبالتاريخ العام .

٥ — معرفة أوثق بعصر ما من العصور التاريخية أو بتاريخ سلالة أو أمة من الأمم .

٦ — الوقوف على نظريات المعرفة والمنطق .

* * *

تقرر هنا أن لتاريخ العلم صلة عامة مشتركة مع الفروع التاريخية الأخرى ، فانه اذ يحتاج الى مختصين على قدر كبير من الكفاية يفقهوننا فيه ويزيدوننا علما به ، فان كل متعلم فى مستطاعه أن ينتفع به ويجتنى ثمراته . وبعبارة

أخرى ، ان المقررات فى تاريخ العلم من أصعب الأشـياء تدريسا ، ولكنها من أسهلها تحصيلا . ومن أجل أن يحسن تلقينها ، لا يكفى أى قدر من المعرفة مهما سما وعمق ، بل ينبغى أن تؤيده الحكمة والبديهة . فاذا حسن تلقينها ، فان اغرائيتها لا تقتصر على نابهى الطلاب وحدهم ، بل هى كذلك تساعد على أن يكونوا أرحب فهما لبقية برنامج دراستهم ، وأن يكونوا أكثر حكمة فى الانتفاع به . انها تجعل معارفهم أعمق انسية وأرسخ توليفا .

هنالك ناحية لم أمسسها بعد ، وقد تنطوى على شىء من الخطـأ فى فهم الموقف . تلك هى التخليط بين الفكرة فى التاريخ والمقدمة اليه . ويرجع هذا الى حقيقة ماثلة تنحصر فى أن أقدم طريق للتقديم لموضـوع علمى هو الابانة عن مولده وبواكير نشوئه . وان فى ذلك لكثيرا من الصواب حتى ان المتون الابتدائية فى الفلك مثلا ، قد سميت فى بعض الأحيان « تاريخ الفلك » أى قصة الفلك . ولقد يمكن أن نفقه السبب فى هذا التخليط اذا نحن فطنا الى المشاركات الكثيرة التى تتضمنها كلمة « تاريخ » .

ومهما يكن من قيمة لوجهة النظر التاريخية ، وفائدتها فى التمهيد للموضوعات العلمية — كأن تنقل للناس فكرة

عما هو علم الفلك وعما يعمل الفلكيون — فان ذلك لايغنينا زمنا طويلا ، فان من يعمد الى دراسة فرع من العلم منتحيا الأسلوب التاريخى ، لا يمكن أن يصل من ذلك الى غاية أو ينتهى الى نهاية . ومما هو أنكى من ذلك ، أن معرفة الانسان تصبح ضعيفة الترابط واهية الصلات ، بل انها تكون مرتجة غير ثابتة . ولما كان العلم ذا تعقيدات تكاد لا تتناهى ، فانه سرعان ما يذهل أثبت العقول وأقواها ، ما لم تعالج تعقيداته بالمجهودات التركيبية عن طريق بعض العلماء . أما النتيجة المباشرة لهذه المجهودات ، فتبويب مفردات المعرفة على نظام يختلف فى جملته عن الترتيب التاريخى ، أى النظام الذى يظن أنه أقرب شىء الى المعقول . وغالبا ما ظهر لنا أن أمثل طريقة لتدريس موضوع لعقول ناضجة ، هو البدء بالبيان عن آخر الآراء والفكرات المجردة التى تتعلق به ، واتخاذها « أوليات » للدرس . ومن هنا كان النظام النهائى للموضوع المدروس ، يكاد يكون على العكس تماما من الترتيب التاريخى للمستكشفات . فان أستاذا للكيميا مثلا ، قد يجد ، أو ينبغى أن يجد أنه من المستحسن أن يفصح عند الابتداء — كما لو كانت هذه الأشياء هى أوضح ما يمكن —

وجهات النظر المشعبة المتخالطة عن تركيب الذرة والحل الطيفى ومبادىء علم القوة الحرارية .

من أمثلة الأثر الذى تخلفه تلك الفوضى بين « التاريخ » و « المقدمات » ، رئى عندما أدخلت مقررات لتاريخ العلم فى بعض كلياتنا ، أن تدرس الى أصغر الطلاب سنا ، بفكرة أن هذا المقرر يمكن أن يكون مدربا لهم وعونا على تحديد برنامجهم .

ومن الممكن أن يكون مثل هذا المقرر التدريبى مفيدا . غير أنه على التحقيق مختلف كل الاختلاف عن مقرر تاريخ العلم الذى تتصوره . وبحسب ما أبنا قبلا ، أن الانسان لا يهتم بتاريخ شيء لا يعرف ما هو . وعلى العكس من ذلك، فان الطلاب كلما كانت معرفتهم بالعلم أوسع وأرحب ، كانوا أكثر كفاية لتقدير قيمة المعلومات التاريخية التى تلقى لهم فى سنيهم المتوسطة ، وقد يكون من الأصلح أن تلقن لهم فى سنيهم النهائية . وما أبعد هذا المقرر عن أن يكون تقديميا. ولذا وجب أن يستبقى الى آخر البرنامج . وبعد أن تتم دراسة أشياء كثيرة ، كل منها بمعزل عن غيره ، وبطريقة نظامية منطقية ، يستطيع الطلاب أن يراجعوا محصولاتهم

العلمية من ناحية تاريخية محض . وهذا من شأنه أن يكشف تدرجا عن تلك العلاقة الطبيعية الراسخة بين أشياء تلوح على ظاهرها منفصمة غير مترابطة . انها ولا شك تساعد الطلاب على أن ينسجوا معلوماتهم فى ثوب واحد ، وتثبتها فى ذاكرتهم . وان مقررا فى تاريخ العلم ، لا يكون بحال من الأحوال تقديميا ، بل ضربا من المعرفة النهائية ، موسومة بالألفة والترابط . سمه بما شئت . قل انه تدريبى — شأن كل مقرر تدريسي — وهنا لا يصبح علميا ، وانما يتقلب تدريبا انسيا بالغ القيمة رفيع المنزلة .

* * *

بعد أن فرغنا من شرح نظام هذه الدراسة وطريقة تلقين تاريخ العلم التى منها يتألف لب الحركة الجديدة ، نرتد الى الكلام فى الحركة نفسها بنظرة أوسع وأشمل . أقول اجمالا ان محدثى الانسيين يريدون أن يتصلوا بكل منشط ابتكارى خلاق ، وأن يأخذوا بيد الانسان حتى يتقدم ويضرب الى الأمام بحمية وهمة ، على أن ينظروا الى الماضى بروح الشكران والاحترام . ان السير قدما ، والنظر الى الماضى لكليهما شأن واحد . ذلك بأنهما متناماان . ولعل تناميهما يكون الخصية الثابتة « للانسية الجديدة » : وأعنى بذلك

الجمع بين الطاقة الفنية والفضول الكشفى واحترام الماضى وتقديره . على أن هذا يتضمن صراعا مســتمرا فى جبهتين متناظرتين ، يقوم ازاء أصحاب الفنيات العملية والماديين الذين يحاولون تحطيم الأصنام فى جبهة ، والمثاليين المصابين بالعمى وقصر النظر وصغار الأحلام من الانسيين الآخذين بمبادىء المذهب القديم فى جبهة أخرى . ينبغى لنا أن نقدم ونقحم بغير خوف ، مع احتفاظنا بكل سلفياتنا المقدسة التى هى أثمن موروثاتنا وأدل شىء على نبلنا وكريم أصلنا . ينبغى لنا أن نستكشف الرحاب الخفية التى تحيط بنا وأن نتسلق الى أعلى ثم أعلى ، وأن ننقل الى أخلافنا أحسن ما تركه لنـا الماضى . ان « الانسية الجديدة » نهضة مزدوجة : هى نهضة علمية لرجال الأدب ، ونهضة أدبية لرجال العلم .

لقد نضج الزمن واستوى . لقد تحقــق لدى الأدباء والفنانين والفلاسفة ، ما عدا قلة من السفهاء ذوى العناد ، أن العلم قد رسخ قدمه وأثبت وجوده وأن تقدمه ونمــاءه انما هو بداية . أليس من الحكمة أن يهيىء الانسان نفسه لظروف واقعة لا مناص منها ؟ كذلك تحقق لديهم أن العلم أكثر من فن عملى ، وأن تطبيقه مهما تعلق به من الأهمية والخطر ، فان قيمته الجوهرية الذاتية أهم وأخطر ، وأن

الانسان لا يستطيع الاستغناء عنه قائلا انه مما لا شأن له بالانسان . فكل فكرة علمية ، مهما كانت انطوائية ، فانها انسانية لحما ودما ، من ساعة مولدها حتى اكتمالها . أما أن ننكر انسانيتها المنبثة فيها لأن صورتها الغائية ترجع الى تجريد ساكن لا حياة فيه ، فكأنما ننكر انسانية الشعر لأننا لا نعرفه ولا نألفه الا فى أحرف الطباعة . ان فى العلم من فطرة الحياة ما فى كل من المناشط الانسانية . ولما كان المنشط الذى يستولد العلم من أرفع وأسمى المناشط الانسانية ، فانه بذلك يكون من فطرة الحياة فى أزكى صورها . والحقيقة أن العلم لشدة صفائه ، يصعب على كثير من الناس ، قصورا وضعفا ، أن يدركوا علاقته بأحلامهم الرخيصة الصغيرة . وانى لأكرر هنا أنه ليس لى من حاجة لأن أشرح كل هذا لكثير من رجال الأدب . انهم ليعرفون ذلك كله حق المعرفة ، وانهم لعلى استعداد لأن يتقدموا الى منتصف الطريق ليقابلوا الأسوياء من رجال العلم ويتفهموا روحهم المتوثبة ومثالياتهم العالية .

من ناحية أخرى ، نرى أن العلماء كلما احتد ذكاؤهم وفرهت أحلامهم ، بعدوا عن منازع الاعتداد بالنفس والغرور التى أنزلت بهم أشد المضار فى الماضى . فمنذ نهاية القرن

الماضى فصاعدا ، وبفضل عدة من الاستكشافات المتتابعة تمزقت كبرياؤهم كل ممزق ، فاضطروا الى أن يعيدوا النظر فى جميع ما بين أيديهم من نظريات . فالفلسفة اليقينية[1] لم تصبح صالحة ، ولم يصبح فى مستطاع علمائنا أن يحيطوا بحدود المعرفة ، بأكثر مما كان فى مستطاع قدامى الانسيين أن يحيطوا بحدود الانسانية . والتصور القائل بأن الحقيقة لابد من أن تكون بسيطة سهلة المأخذ ، قد تحطم وذهب بددا . ان الظواهر ولا ريب كثيرة التعقد . والجملة من معرفتنا ، بالرغم من أنها أكثر ضبطا ودقة وأعظم ثقة فى كثير من الاعتبارات ، أضحت كذلك أقل مذهبية ، وانطوت على ميوعة ولين حرمتهما فى الأيام الأولى . ويرجع ذلك جملة الى تقدمها الواسع السريع وتأثير الآراء الدينية والفنية . وبهذا أصبح العلماء راغبين فى أن يلاقوا اخوانهم الأدباء عند منتصف الطريق ، اذا أصبح عند هؤلاء نفس هذه الرغبة.

الواقع أن هذه الظروف نفسها قد دفعت بعض العلماء الى أن يرتدوا الى الغيبيات ، وكان ذلك سبب فى أن يربب بعضهم أحلاما عجيبة تستشرف خبراتهم وتعلوها علوا كبيرا.

---

(1) Positive Philosophy : فلسفة للعلوم وضعها الفيلسوف « كونت » الفرنسى ، وسماها بعضهم الوضعية .

وظنى أن الاتجاه التاريخي أو الانسى أكثر حكمة . اذ ليس هنالك من فطنة فى أن تحاول أن تصف ما يمكن أن يتراءى لك من قمة جبل وأنت ما تزال فى منتصف الطريق اليها . ألا يكون من الأولى بنا أن نستمتع بما انكشف لأبصارنا من ضروب الجمال ، ثم نستمر ضاربين الى العلاء بروح مرحة متواضعة ؟ اننا لا نضع حدودا احتمالية تخمينية لمعرفتنا . على أن بعضا من القصورات والنقائص قد تكون كامنة فى ضعفنا الطبيعى . غير أنها تستكمل وتتم تدرجا وشيئا بعد شيء . فما يمكن معرفته ينبغى لنا أن نجتهد حتى نعرفه ، وأن نحتمل سقطاتنا ، سواء أكانت موقوتة أم دائمة ، بصبر. ومما هو أوغل فى الحمق أن نهمل الأشياء التى فى وسعنا معرفتها ، وندعى أننا على علم بغيرها مما هو فوق ما ندرك .

ان جهود الانسان فى سبيل الحصول على معرفة أتم ، وحق أصفى مما بين يديه ، والقضاء على الأخطاء وشرور الأنفس ، لا يمكن أن يقف عند حد . فحيثما يمكن للانسان أن يحصل على معرفة تزيد من حدود العدل أو تقضى على التعاسة والمرض ، وتشيع الجمال والحسن . لا يقتصر الجهل بها على أن يكون بعدا عن الفضيلة ، وانما هو خطيئة وجريمة . وحتى اذا فرض وكانت معرفتنا تامة ، فانها تظل

غير كافية . اننا نحتاج الى الجمال والحب والرحمة ، احتياجنا الى معرفة الحق .

ان واجب الانسان الأقدس هو أن يسعى وراء المعرفة ، وأن يفتح صدره وقلبه لجميع الأسرار والخفايا المحيطة به . ينبغي لأشواطنا العقلية أن تتجاوز قدراتنا دائما ، والا وقف دولاب التقدم بأسرع مما تتصور . وليس من أحد كان فى مستطاعه أن يعلو ويستشرف ، اذا لم يكن قد مد قامتـه استعلاء ، وكد نفسـه بما ليس وراءه من مزيد . ولقد يحاول بعض الحمقى والسفهاء أن يحملونا على الاعتقاد بأن المعرفة تهدم المثالية . والصحيح على العكس من ذلك . فكلما وضحت بصائرنا ، اتسعت وعمقت أحلامنا . ان العمى لن يأخذ بيدنا . اننا لفى حاجة الى مثاليات ثابتة رابية ، احتياجنا الى الخبز والادام . غير أن هذه المثاليات انما هى رهن بمعرفتنا ووظيفة من وظائفها وشعاعات من جوهرها كما كانت دائما . وكلما زادت معرفتنا ، رسخت مثالياتنا وأضحت أرسى أساسـا هذا ، اذا كنا جديرين بهـا .

ان الانسية الجديدة سوف لا تخرج العلم من نطاقها . ستدخله فى نطاقها ، بل ستجعله المحور الذى تبنى من حوله . ان العلم هو درعنا العقلية ، وكذلك هو درع حضارتنا . انه

نبع نستقى منه القوة والصحة . ولكنه ليس النبع الأوحد .
ومهما يكن من أهميته وأساسيته ، فانه غير كاف على اطلاق
القول . اننا لا نستطيع أن نعيش على الحقيقة وحدها . ولهذا
نقول ان الانسية الجديدة انما تبنى من حول العلم . ان العلم
هو لبها ، ولكنــه اللب ولا أكثر . سوف لا تطرح الانسية
الجديدة العلم ، بل على العكس من ذلك سوف تستغله الى
أبعد حدود الاستغلال . سوف تعمل على الاقلال من مخاطر
المعرفة العلمية ، مقصورة على فنياتها العملية . سوف تمجد
ممكنات العــلم الانسانية وتؤلف منها وحــدة تعيدها الى
الحياة . سوف تجمع العلماء والفلاسفة والفنانين والقديسين
فى حقل واحد . ستؤيد واحدية النوع الانسانى ، لا من حيث
مجهوداته وأعماله لاغير ، ولكن من حيث آماله ومراميــه
أيضا . وان شرور ما نسميه « عصر الماكينة » ، انما نشأ وربى
باســتعلاء قدامى الانسيين وبضيق الأفق الذى اختص به
بعض العلماء ، ومنهم الافتراسيين من الناس الذين لايشبعون .
ان « عصر الماكينة » يجب أن يقضى عليه ، وأن يحل محــله
« العصر العلمى » . انه لزام علينا أن نمهــد الطريق لثقافة
جديدة ، تقوم أول شىء على العلم بأوسع معانيه وصوره ،
أى على العــلم المؤنس — تلك هى الانسية الجديدة .

الفصل الرابع

مشكلات الساعة

أمثل مدخل للموضوع الذى أريد أن أناقش فيه الآن هو أن أضرب لكم مثلين ، ظلا يدوران فى ذهنى حتى أصبحا جزءا من جوهره .

قائد يرسل احدى كتائبه لمهاجمة العدو فى مكان بعيد عن مستقر الجيش . انه يعلم أن هذه الكتيبة سوف تهلك جميعا ، ولكن ذلك يمكنه من أن يفوز بهدفه الرئيس . وتنفذ الخطة كما رسمها القائد . ويتجدد الأمل الضائع ، وينهزم الجيش العدو ويمزقه شر ممزق . وهنا تتساءل : هل انهزم رجال الكتيبة التى ضحى بها أم انتصروا ؟ أما اذا قصرت النظر على الكتيبة بوصفها وحدة مستقلة ، فانها انهزمت شر منهزم . أما اذا اعتبرتها جزءا من الجيش كله ، فلاشك فى أنها تكون أسهمت فى الانتصار ، ورأيى أن وجهة النظر الثانية هى الصحيحة . فان رجال الكتيبة لم يقتصر أمرهم على أنهم جزء من الجيش المنتصر ، بل ان التضحية

بهم هى التى انتزعت الانتصار مـــن براثن الموت . انهم لم ينتصروا وحسب ، لقد كانوا نواميس الانتصار وأبطاله .

هذا هو المثل الأول. ولنضرب الآن مثلا برجلين يقتتلان . انهما فرسا رهان قوة وشجاعة . غير أن أحــدهما مخلص وديع . أما الآخر فخشن قاس خوان . ان قوة الأول تتطامن بتلك القصورات الكثيرة التى يفرضها عليه ضميره . فى حين أن الثانى لا يحد قواته من شىء ، فكل ممكن جائز عنده . واذن فأيهما أنهز فرصة للانتصار ؟ انه الثانى بطبيعة الحال . غير أنك اذا نظرت فى العالم الانسانى مجتمعا ، فان الأول هو الذى انتصر .

عندما تكب على قراءة كتاب « جيبون » : (اضمحلال الامبراطورية الرومانية وسقوطها) ، لا تتمالك من أن تسرى فيك قشعريرة تهزك ، وأن تعجب كيف ينتصر الرجــال البناءون المتطلعون الى الأمام ، الحالمون بما يأتى ، عــلى أولئك النهّابين القتلة ، أولئك الذين ظلوا يبثون الضعف والوهن فى تضاعيف كل مستوى من مستويات الامبراطورية ومن القاع الى القمة ، ويجزون فى أصولها كأنما هم أرضة آكلة ، تجتث أصول الحضارة . كيف استطاع الرهبان الذين كانوا فى ذلك الوقت الموئل والسند للثقافة الغربية ، والذين

عكفوا على التمهيد للحياة الطيبة فى داخل أديرتهم ، أولئك المساكين العاجزون ، أن يستعلوا على كل قوى البشر والظلامية ؟ لقد استعلوا وانتصروا . لقد زالت الامبراطورية الرومانية ولا ريب ، ولكن فضيلتها وناموسها ومبادئها التقوية ، وفكرتها فى النظام والقانون ، قد استقوت على العماء والفوضى وانتصرت . غير أن الانتصار لم يكن تاما ، فما من شىء هو كامل وتام فى هذه الدنيا . ولكن تقاليد العدل والخير ، تلك التى عاشت واستمرت ، كانت كافية لأن تنقذ الثقافة وأن تنقلها الى الأجيال التالية ثم الينا . فى مدى الشوط انتصر الرجل الطيب برغم ما اعترضه من عثرات وعقبات ، على الخبيث الخوّان .

قبل أن أمضى فى الافصاح عن هذا التناقض ، أود أن أتقدم باعتراض . فان المثلين اللذين سقتهما يعرضان لحالتى الحرب والعراك ، فهل يتفق هذا مع رسالتى ؟ نعم يتفق تحقيقا . فعلينا أن نقرر أول شىء ، ألا سلام فى الحياة ، بل حرب قائمة . ان السلام لا يتحقق الا عندما نموت . والفارق بين دعاة السلام وغيرهم ، ليس بفارق بين السلام والحرب ، بل بين أغراض الحرب . نحن نسعى الى الحرب فى سبيل العدل والجمال والحق ، لأننا نعرف أن هذه الأشياء هى

دون غيرها ، بمقتضى أنها تضفى « قيمة » على حيواتنا ، ينبغى أن تتحقق المرة بعد المرة ، واننا لا ننال منها الا بقدر ما نستحق . فالفضيلة لا تثبت وترسخ الا بالجهد المتواصل ، والسلام ، سواء أكان سلام الفرد أم سلام الأمة ، لا يصبح أمرا واقعا الا بالجلاد الدائم ازاء أعدائه ، فى الباطن وفى الخارج . انه ليس بالشىء الساكن المدرك بالحس ، بل انه توازن ديناميكى . وبمجرد أن تسترخى أمة من الأمم ، وتسلم بأن السلام مستقر ولا شـك فيه ، فانها ترتد الى الوراء وتتخلف ، وقد يكون سقوطها مريعاً مخيفا .

وتاريخ العلم معركة طويلة الأمد ، بل معركة لا تنتهى ازاء سطوة الأسطورة والجهل ، ازاء الكذابين والمنافقين ، ازاء المدلسين والمغشوشين المخدوعين ، ازاء كل قوى الظلام وأهل الفراغ . وتاريخ الفن معركة متصلة لا يمكن أن تنتهى ازاء القباحة والغلظة ، وازاء أولئك الذين يفضلون ترقيع الحياة أكثر مما يميلون الى اتسافها وألفتها ، والذين هم على تحفز دائم لتحطيم جمال الطبيعة أو تلويث مستحباتهم بالوحول . وتاريخ الجمعية أو تاريخ الحكومة معركة دائمة ازاء كل ضروب الاستعباد والطغيان ، سـواء أكان فرديا أم جماعيا ، واحتكام الارادة الفردية فى التصرفات الانسانية ،

وازاء استدماء الضعيف والمسكين بقوى القوى وثروة الغنى . وتاريخ الانسان برمته فى أسمى مراثيه هو تاريخ « المناجز القحوم » الذى لن يخلص من الحرب ، لأن الحرب لا تنتهى الا بانتهاء حياته .

ولنعد الآن الى موضوعنا الأصلي . كيف استعلت النصرانية ، ولو بصورة غير تامة ، وانتصرت على الوثنية ، وكيف استشرفت الفضيلة — ولو بصورة ناقصة — على الرذيلة ، والعدل النسبى على الظلم الصارخ ، والنظام على الفوضى ؟ كيف استطاع القديسون أن ينزعوا سلاح الأفاقين شراب الدماء ، وكيف تمكن العلماء من كسر شرة الكذابين الأدعياء ؟ كيف تمكن الدمثاء أن يبقوا طويلا لكى ينقلوا دماثتهم الى غيرهم وأن يزيدوا اليها — ولو ببطء — فى عالم بهيمى السمات ؟ ان هذه الأشياء تلوح كأنما هى اعجازية ، حتى يخيل للمرء أن من الأولى به أن يرتد عن تفسيرها ، وأن يتحول عن التفسير مسلما بالارادة الالهية . غير أنى أعتقد أن تفسيرها مستطاع اذا نحن لم نستمسك بتفسير بالغ الكمال . وعلى ما نعلم ، فكل تفسير انسانى ، لابد متخلف عن صفة الكمال ، وفقا لما فينا من مناقص لا يد لنا بها ولا سلطان لنا عليها . ولكن اذا سلمنا بأن فى

الانسان — أو فى بعض الناس على الأقل — تعطشا للجمال والعدل والحق لا تنقع غلته ، فان الانتصار النهائى الذى يحوزه الخيِّرون العزل من السلاح ، على العصابات المسلحة المستبيحة لكل مالا يباح ، يمكن تفسيره . وانما تحدث المعجزة لأن للأولين صفة الاستمرار فى الجهد البذول ، فى حين أن الأخيرين توجههم دائما أغراض متعارضة . فعندما تنعقد ارادة الانسان على أن يكون ذا قوة أو صاحب ثراء ، فان محققاته ومقتنياته تنتهى بانتهاء عمره — ان لم يكن قبل ذلك — لأن كثيرا غيره من الناس فيهم نفس هذه النزعات الأنانية ، ولا يمكن لأحد منهم أن ينال ما يرضيه الا على حساب الآخرين . فاذا نجح وانتصر ووصل الى ما يرضيه ، فان أعقابه قلما يتابعون خوض المعركة التى خاضها اذ تستغرقهم الرغبة فى عيش الدعة والسلام مستغنمين تلك الأشياء التى كسبها وأنفق فى سبيها ثمنا باهظا . أضف الى ذلك أنه ربما بدأ هو بنفسه فى تحطيم قوته وتبديدها ، اذ ربما يتسلل الى وعيه مع الوقت فكرة أن ما حاز بانتصاره انما هو فراغ باطل . على العكس من ذلك اذا عمل الانسان على ترتيب الجمال ، ازداد من حوله الجمال وربا — فاذا رتَّبه غيره كان ذلك أخير — وعندما يموت ، يكون ما خلف

ضميمة الى محصول الجمال فى الدنيا جميعا . وكذلك الحال تماما فى العدل والحق . حقيقة أن هنالك منافسة" تبذل معركة تخاض حتى تربّب الجمال . غير أن هـذه المنافسة ليست من موانع الجمال ولا من محطماته . فان انسانا اذا استطاع أن يزيد من العدل ، أو ينتقص من الظلم ، فانه لا يفعل ذلك لنفسه لاغير ، وآخرين يمكن أن يسيروا على نهجه ويتعقبون خطاه . ومع هذا كله وأينما وليت وجهك ، تجد أن هذه المنافسة لا تلبس صورة التعاون التام فى ناحية ، منها فى ناحية العلم . ان المناقسة لصارخة بين رجال العلم شأنها بين بقية الناس ، ومع هذا فأهل العلم جميعا يشدون الحبل معا — لا بعضهم ضد بعض — وأينما سقط عالم على كسرة من حق ، فانه لا يحتفظ بها لنفسه أو لأمته أو عشيرته أو لأمة ما من الأمم أو أصحاب نحلة من النحل ، بل هى للدنيا جميعا .

مثل الجهود الهادئة المستمرة التى يبذلها الطيبون ، كمثل قطرات الماء التى تساقط فى هوادة وبغير انقطاع فى نقطة واحدة فتقطع الجبال . انها لابد من أن تقمع جهود الأنانيين الأفاقين ، مهما كانت قوتهم ، ومهما بلغ ضعف الطيبين . وان مأمولات الناس الرفيعة هى من العناد والاصرار والتساند

بحيث يمكن أن تأتى بالمعجزات . ولو لم يكن غرضها ومرماها متصل الأسباب غير منقطع الحلقات ، لمانجح الانسان فى أن يخلق تلك المُضغة الصغيرة من الحضارة .

تجلى ذلك الحق وانكشف لغاز من كبار الغزاة فى العالم المادى ، اتفسح له الزمن ليتشرب من الواقع كئوسا أفرغها حتى الثمالة . قال نابليون لخازنه « فولتان » ذات يوم (وهل كان فى مستطاع ذلك القَدم أن يفقه ما يقول) : « أتعرف مم أعجب أكثر من عجبى من أى شىء فى هذا العالم ؟ عجز القوة والقهر عن أن تضفى النظام على شىء . يوجد فى العالم قوتان ولا غيرهما : السيف والعقل . وعلى مجرى الزمن يقهر العقل السيف فى جميع الأحوال » .

لقد واجه الامبراطور الكبير نفس المناقضة التى واجهتنا ولكنه عجز عن تعليل السبب فيها ، وربما كان قد انتهى فى حكمه عليها الى نتيجة مبالغ فيها لأن القوة ان كانت عاجزة عن خلق شىء ولا تستطيع الصمود أمام العقل ، فانها قد تؤدى وظيفة هامة فى الأفعال الانسانية : « بأن تهيىء للآراء المعنوية وقتا تمد فيه جذورها » [1] أى انها قد تساعد على

---

(1) عبارة قالها الاميرال ماهان كما نقلها ليونل كيرتس .

اقرار النظام فى وجه الفوضى ، على ألا تكون محشوة بالسموم ، أو مدخولة بالمشاحنات الأنانية المشوبة بالحمق تلك التى تعوق موكب الانسانية عن الخطو ، بمعنى أنها تعمل مؤيدة غريزة التعاون الاجتماعي للسلالة ، لا معارضة لها . فان الانسان بحيازة القوة ، والقدرة على استخدامها من غير وازع من تلك الغريزة العليا ، يرتد محوا ممحوا ، على ما قضى بذلك أرسطوطاليس قبل اثنين وعشرين قرنا من الزمان ، بل انه يرتد بهيمة شديدة الخطر . أما حقيقة أنه لم يستطع أن يلعب دور تلك البهيمة زمنا طويلا ، فتدل على وجود فضيلة فطرية مستقرة فى حشاشته ، سوف تقضى ، عما قريب أم بعيد ، على كل قدرة مسِفّة فيه .

* * *

مدى الذكاء وحدة الذهن بعض المؤرخين الى اثبات أنه حتى فى الأيام التى تبعد عن أيامنا بعدا كبيرا ، ان مهمة المؤرخ الرئيسة ، يجب أن تتجه الى تبيان المسالك الغامضة الخفية التى مهدت سبيل التطور التدريجي للنوع البشرى ، حتى يحقق أغراضه العليا ، أكثر من اتجاهها الى المشاحنات والحماقات العسكرية والأسرية ومظاهر الأمراض الاجتماعية التى تنتابه . وعلقت أهمية كبرى لهذا الاتجاه على المجلى

الدينى الذى كان قد ثبتت أقدامه بوصفه خطوة كبرى نحو الأمام . يقول العلامة الفلسطينى « أوزابيوس » فى مستهل كتابه الخامس فى تاريخ الكنيسة النصرانية : « قصر غيرى من كتاب التاريخ جهدهم على النقول المكتوبة عن الانتصارات فى الحروب ، واخضاع الأعداء ، وأعمال القواد وشجاعة الجند ، أى الرجال الملطخون بالدماء القتالون السفاحون فى سبيل الولد والوطن والمملوكات الأخرى . وانما هى تلك الحروب التى اتصفت بالسلام وخيضت غمارها تحقيقا لسلام الروح ، والرجال الذين أبدوا حمية وشجاعة فى نصرة الحق أكثر مما أبدوا لنصرة الوطن ، ونصرة التقوى أكثر من نصرة أحبائهم ، أولئك الذين نظموا حيواتهم بمقتضى ارادة الله ، هم الذين أسجلهم وأنقش أسماءهم على الآثار الخالدة ، وانما هو الجلاد والجهاد الذى شرعه ذوو التقوى وحميتهم المستبسلة ، والغنائم التى انتزعت من الشيطان ، والانتصارات التى حققت بالرغم من عقبات خفية ومكاره مستورة ، ثم التيجان التى تتوجوا بها ، تلك هى الأشياء التى تسوق الى الذكريات الخالدة » [1] .

---

(١) Eusebius : The Ecclestastical History, with an English Translation by Kripp Lake (Loeb Library, vol. 1, 404, 407. 1926).

ما أجل أن يصدر هذا القول من كاتب عاش فى النصف الأول من القرن الرابع الميلادى . ان « أوزابيوس » انما تعلق بهذه الرفعة لأنه أراد أن ينوه باعتراف قسطنطين بالديانة المسيحية (٣١٢ ميلادية) التى جمعت ، على حد قوله « بين أصلين من الخير : الامبراطورية الرومانية وفكرة التقوى النصرانية ، شبا وترعرعا معا لخير الانسان » [١] ينبغى لنا أن نسلم معه أن القصد الجوهرى من التدوين التاريخى يجب أن يتجه نحو ابراز الغرض الأساسى الذى يرمى اليه النوع الانسانى ، وان الباحث اذا هو أراد أن يرسم الخطوط الهامة للتطور البشرى ، فيكفيه أن يقصر جهده على التنويه بالأعمال الخلاقة الباقية ، وأن يمجد الرجال الذين حملوا أمانتها . وأنّا ان لم نستطع أن تتفق على ما هى تلك الأعمال ومن هم أولئك الرجال ، فان التسليم بالمبدأ يكفى .

تأمل فى جمال الطبيعة وفى سنائها وعظمتها . ولكن أى شىء فيها هو أدعى لاهتمام الانسان من الانسان نفسه ؟ ومَن من الرجال من هو أعمق تأثيرا فى نفوسنا من أولئك الذين يرسمون مآلنا ويسوغون وجودنا ؟ .

---

(١) In the oration in praise of Constantine the Great which Eusebius pronounced on the thirtieth anniversary of the Empror's reign, i.e. in 336 i. chap 16,4:

ثم تأمل فى عظمة العلم الرصينة الصافية ، وتتابع المستكشفات التى نفذت ببصائرنا الى أسرار الكون ، وحملتها الى أبعد مما امتدت اليه أعرض الأحلام . انها لأعاجيب أين منها أعاجيب « ألف ليلة » ، تلك التى تلوح الى جانبها رخيصة مبتذلة . ولكن أليست عجيبة الأعاجيب ان هذه الأشياء قد استكشفها أو اخترعها ، رجال هم من طينتنا وجوهرنا ؟

ولنفكر قليلا فيما تنطوى عليه من ضعف وحقارة تتجلى فى كثير من الصور . ومع هذا فان بعضا منا — من دمنا ولحمنا — قد أضافوا الكثير الى جمال الكون ، ويسروا لنا أن نخترق الحجب وأن نضرب فيما ينطوى عليه من حسن ، وأن نتفاعل معه تفاعلا أقرب كثيرا مما أملنا أو خيل الينا أنه فى ميسورنا . وان هذه الأعمال عظيمة حقا ، كلا . بل هى غزوات ثابتة راسخة . يقول نابوليون (وان تعجب فاعجب لأنى أذكره مرتين) . غير أن حياته العاصفة التى تقاسمتها شيطانية الهدم والبقاء ، مما يستخلص منه الحكمة :

« ان الغزوات التى لا تخلق فى أنفسنا أسفا أو حزنا ، انما هى غزوات الانتصار على الجهل » .

وقد تضيف : غزوات الانتصار على الظلم والقباحة .
وليس لدينا من أسباب تحملنا على الفخر برجولتنا من تلك الانتصارات الصافية ، التى لم يَشُبْها سقطات تخل بمعنوياتنا أو شناعات أو أكاذيب ، أو أى شيء تحمر له الوجوه خجلا .

لقد اتجه فكر « أوزابيوس » بَديًا الى القديسيين . بيد أنه لو عاش فى زماننا وشارك فى تجاربنا واختباراتنا ، أفلا يصح أن يضيف اليهم بعض الفنانين والعلماء على الأقل ، ويدخلهم فى ملكوت القديسين ، لأنهم عاونونا بمختلف الطرق على القيام بواجبنا الأعلى ، ذلك الواجب الذى اذا أردنا أن نعبر عنه بلغة لاهوتية ، اذن لقلنا انه « تخليص أرواحنا » ان ابتكاراتهم جميعا انما تدخل فى نطاق « الذكريات الخالدة » التى دارت عقل « أوزابيوس » ، وينبغى أن تكون حشوة التاريخ . فانه على مجرى الزمن سوف يهزم القديسون أولئك الخاطئين . لقد يموتون فى المعركة [1] غير أنهم سوف يشاركون فى النصر (تذكر مثلنا الأول) .
على طول المدى ، سوف تَخلُف الأفكار الكريمة ،

(١) أو كلما جاءكم رسول بما لا تهوى انفسكم استكبرتم ، ففريقا كذبتم وفريقا تقتلون (قرآن كريم) : المترجم .

الأفكار الخبيثة ، ويحيى العدل ويزول الظلم . على مر الزمن سوف تعيش أشياء الجمال ، وتزول أشياء القبح ، كما سوف يمحو الحق الباطل . على طول المدى ! ولنتذكر أنه مَدًى بالغ الطول ـ انها لشقة بعيدة وسفر بالغ الطول الى « تِبازيرى » [1] ، ولكنها شقة أطول وسفر أبعد الى « كورنثية » [2] أو « بارناسوس » [3] . علينا ألا نتوقع السلام أو الوفرة فى فترة أعمارنا . وأى شيء يؤسينا فى ذلك ؟ ألسنا ، اذا أردنا ، جنودا فى جيش منتصر ، جيش لم يتلوث بخبيث الأعمال ؟ .

كثير منا سيموتون قبل الانتصار ، بل قبل أى انتصار كبير أم صغير . غير أننا سوف نشارك فيه ، بل اننا نشارك فيه فعلا وواقعا ، ما دمنا قد أدركنا علاقتنا بغيرنا من بنى آدم وبالكون ، وفعلنا أحسن ما يمكن أن نفعل فى مجالنا ومحيطنا . وليس فى قدرة انسان أن يفعل أكثر من ذلك ، كما لا ينبغى لانسان أن يقنع بأقل من هذا .

---

(۱) Tipperary : مدينة فى ارلندة جاء ذكرها فى اغنية شهيرة عند الانجليز أولها : «انها لشقة بعيدة الى تباريرى» .

(۲) Corinth مدينة اغريقية قديمة ، والمقصود بذكرها معنى رمزى .

(۳) Parnassus جبل فى اقليم « فوقيس » اليونانى ارتفاعه ۸۰۷۰ قدما : والمقصود بذكره معنى رمزى .

كيف يتجلى تواتر الجهود العلمية ؟ ان كل فصل من تاريخ العلم يعطى صورة منه . حقيقة أن المستكشفات العظمى متقطعات . غير أننا اذا أكببنا على تحليلها ، فسرعان ما نستبين أن هذه المتقطعات ظاهرية أكثر منها حقيقية . ان الوظيفة التى يؤديها كبار الرجال تركيبية فى جوهرها . انهم يؤلفون بين عناصر يحصلون عليها من حيثما يتفق لهم ، ثم يتمون البناء الذى بدأه غيرهم . وليس فى هذا شىء من الاستخفاف بهم ، فما كان للبناء بدونهم أن يقوم ، بل انه ما كان فى وسعهم أن يشيدوه اذا لم تكن أكثر مواده عند أطراف أصابعهم . وكل من يحمل نفسه عناء البحث ، أو قل كل من تغمره غبطة البحث فى تاريخ العلم منذ بداياته ، قد يتفق له أن يلحظ تجمع المخترعات الأولية البطىء غير المتناهى ، متبوعا باستكشافات المصريين والسومريين والبابليين والمينوويين والأشوريين والفرس .

وبعد وقفة سببتها ويلات الحروب والثورات ، شيد الأغارقة على هذه الأسس هيكل معرفتهم الأخاذة الفاتنة . وكلما تقدم بنا العلم الأرخيولوجى ، لاح لنا الانتاج الاغريقى أقل تقطعا وأكثر تواصلا ، اذ يتراءى لنا فيه سمات تتكاثر أمام أعيننا من العناصر الشرقية . فان اللبنات التى أقيم

منها هياكل معرفتهم ، قد انتحلت من الخارج . وما كان هذا ليجعل العلم الاغريقى أقل جمالا أو فتنة . فان فى سمته من النبل والعظمة ما فى بناء « البارثينون » . غير أننا قد تحققنا الآن من أن هذا العلم ، ان كان قد شيد فى بضعة قرون ، فقد احتاج الى آلاف من السنين من التمهيد له . وان ذلك ليصدق على أحوال الماضى جميعا . فكل من الرجال العاملين يضيف لَبِنَةً الى هيكل البناء . وقد يتفق أن ينقض بناء قديم ويصبح أنقاضا ، فتتَّخذ لَبِناته وحجارته لبناء هيكل جديد ، وان يكن ذلك قريبا وبعيدا . ان كل عامل يتم عمل الذى سبقه من أبناء جنسه — رآهم أم لم يرهم ، عرفهم أم لم يعرفهم ، أصدقاء كانوا أم أعداء . وكل أمة تتابع عمل الواجب الذى بدأه غيرها من الأمم السوّالف ، وهكذا دواليك . ان الاستمرار قلما ينقطع أو هو لم ينقطع . ذلك بأن مواد العلم ليست من المطاوعة بحيث تكون عرضة للتلف والبوار ، ولأن التعاون بين جميع الأشخاص العاملين على القيام بذلك الواجب الأسمى ، انما يأتونه مختارين وبمحض ارادتهم الذاتية . انهم يتعاونون لا لأنهم يريدون أن يتعاونوا بل لأنهم مسوقون بحكم طبيعتهم وميَسراتهم أن يفعلوا ذلك. وما من سلالة أو عقيدة أو حدود سياسية ، يمكن أن تقوم

عقبة تحول دون تعاون مشترك يشمل النوع البشرى كله .
ولا ريبة فى أن كل الناس غير متساوى المواهب ، وأرواحهم قد تشرق وتهتز ، وقد تضعف وتتراخى ، وقد يصيب الغرض الأصلى اضطراب هنا أو هناك . فالمؤرخون الذين يعكفون على دراسة جهود أمة واحدة أو سلالة معينة أو عقيدة بذاتها ، وربما عكفوا على دراسة تاريخ ميدان واحد كالكيميا مثلا ، قد تنطبع تصوراتهم بأن هنالك تقطعا ، غير أن المرء اذا نظر فى الأمر من وجهة أرفع وأشمل ، فسرعان ما يتحقق أن ليس هنالك من تقطع حقيقى . فان الواجب العام قد يضطلع به بين آونة وأخرى ، أمم مختلفة من أمم الأرض . فالعمل يستمر ويتواصل ، ولكن فى بلاد مختلفة ، كما لو أن النوع البشرى يعمل فى نوبات . ولننظر فى تطور الرياضيات ولنترك وراء ظهورنا أسلافنا الذين تشابهت حالاتهم فى عصور ما قبل التاريخ ، فنقع أولا على نوبة قام بها المصريون ثم السومريون (غير ساميين) ، ثم نوبة سامية قام بها البابليون ، ثم أخرى هندية فى الغالب ، أى ثلاث أو أربع نوبات شرقية . ثم تبع ذلك نوبة اغريقية ، يمكن أن نصفها بأنها غربية ولو أن بعضا من مآثرها قد تولد فى آسيا الصغرى . ثم نوبة هلينية أكثر من نصفها شرقى ، ثم أخرى

يهودية ، يتلوها نوبة عربية تكاد تكون شرقية الصبغة تماما ، ثم منظومة من النوبات أداها الطليان والانجليز والألمان وهكذا . وآمل ألا نرقب تناوب السلالات أيضا : شرق ازاء غرب ، وغرب ازاء شرق ، ثم تناوب العقائد : اليهودية والنصرانية والاسلام . وحتى بهذا لا نكون قد روينا غير طرف صغير من القصة . اذ أن هذه الفِرق بينما كانت احداها تأخذ بيد الأخرى ، فان فِرقا أخرى هندية وصينية ويابانية كانت دائبة على القيام بتحقيق واجبات أخرى بطرق مختلفة . ولقد ناقشت فى غير هذا الموطن حقيقة رائعة ، من الميسور أن تعلل المأثورات العامة جزءا منها . ولكن حتى لو فرض وعجزنا عن استشفاف مجموعة المأثورات فان المجهودات الفردية المستقلة باقية واضحة الى درجة ما ، والمستكشفات المتفرقة يمكن مع ذلك نظمها فى نسق منطقى . جميع ذلك لا يمكن تعليله الا بأن هنالك وحدتين : وحدة النوع البشرى ، ووحدة العلم .

المسألة الرئيسة هى أن التعاون المسكونى بين الناس فى تخليق العلم ، آلى (أوتوماتيكى) ويعتمد فى أكثر الأمر على الظروف السياسية . ومما هو واقع أن النكبات الطبيعية قد تبدد العمل فى ناحية أو فى أخرى ، أو يتفق أن

يقوم حاكم مستبد (يضفى عليه مناصروه صفة أنه عظيم) يحاول أن يشتت رابطة الوحدة العقلية للنوع البشرى ، وأن يقمع جزءا أو آخر منهـا ، بحيث يعمَّى عليه ويَخْبُوه . مثلهم فى ذلك كمثـل من يحاول أن يقمع ريح الشـمال أو يخضع المحيط الهندى . وقد يتفق أن ينجحوا وقتا قصيرا فى ميدانهم هذا ، ولكنهم ولا ريبة يعجزون عن أن يَخِلّوا ولو طرفة عين بالتعاون العـلمى بين الطوائف المقموعة . فلا تلبث مقاومتهم له وقمعهم اياه أن تنهار وتنهزم وتفنى .

ان العلم يرتقى ويتطور كما لو أن له حياة خاصة به . وان الأحداث الاجتماعية الكبرى لتلقى بظلالها من قبل ومن بعد ، على كل المناشط الانسانية ، علمية وغير علمية . ومهما يكن من أمر العلم ، وما به من حيوية واسـتقلال ، فانه لا يتقدم ويزهر فى فراغ سياسى . ذلك فى حين أن كل مسألة علمية توحى قسرا بمسائل جـديدة لا يربطها بها من رباط الا رباط المنطق . وكل استكشاف جديد يحدث حفزا فى اتجاه جديد ، فيفضى الى ابتكار فرع جديد من العلم ، أو على الأقل فريع منه . واذن فهيكل العلم ينمو ويتقـدم على ظاهرة نمو الشجرة ، اعتماد كليهما على البيئـة ظاهر كل الظهور ، فى حين أن الأسباب الأساسية للنماء — كالحفز

النمائى والدفع اليه — هو كائن فى كيان الشجرة لا فى خارجها . من هنا كان العلم كائنا مستقلا عن أية أمة بذاتها من الأمم ، ولو أنه قد يتأثر بعض الأحيان اتفاقا بكل واحدة منها زمنا بعد زمن . وأن شجرة العلم لهى الرمز الذى يشير الى عبقرية النوع البشرى فى مجموعه ، وجلاله وعظمته .

* * *

يظهر تواصل العلم فى صور أخرى . ينمو العلم بالتدريج مقحما ببطء فى الغالب ، ولو أنه يقفز بعض الأحيان ، وقد يطير . تلك هى ظاهرة التأليف أو التركيب التى ألمعت اليها من قبل . ان تقدمه وان لم يكن سريعا ، فانه أقل ارتجاجا وقلقا من غيره . ان انتشاره بطىء جهد البطء ، ولكنه هادىء وديع . انه لا يحتاج الى الدعاية بمعناها المعروف ، بل يحتاج الى الشرح والى معاودة الشرح ، ولا غير ذلك .

ان قانون تساوى الفعل والانفعال ثابت فى عالم الروح ، كما هو ثابت فى عالم المادة . ان الانطوائية السامية هى السبب فى اللاسامية . والاستبداد الاكليروسى ظل دائما مصـــدر الاكليروسية . وكل دعاية مفرطة من شأنها أن تتحول الى نحرها . واعتناق أية عقيدة ، سواء أكانت دينية أم سياسية ، تفقد كل قيمتها اذا لم تكن عن اقتناع ذاتى ، فان فــرضت

بالقوة فرضا ، فانها تكون اذ ذاك أخس من الخساسة وأخيب من الخيبة . أما ذيوع العلم وانتشاره فمن أحمد صور الذيوع وأجنحها الى السلم ، ومالم يعقبه أحداث عارضة ، فلا يتمخض عن تفاعلات ضارة أو معنتة . والتعصب والظلم يمكن أن تكسر حدتهما بأعمال الرحمة والبر . أما القضاء عليهما فلا يكون الا بتسلل روح العلم تسللا بطيئا .

وان تاريخ العلم ، لتاريخ معركة متصلة ازاء الأسطورة والوهم . انها ليست معركة هزلية ولا هى معركة استعراضية وانما هى معركة خفية فى الغالب . خفية اصرارية بطيئة . ومقاومة العلم لكل ما هو غير عقلى أو لا عقلانى ، فيها روح العناد ، ولكنها هادئة ، بل تكاد بهدوئها أن تكون سلبية ، ولكن صامدة .

جميع هذا يدل على أن العلم هو أكبر أداة ، ان لم يكن الأداة الفريدة ، لهزيمة الهمجية ، وبناء يقوم من فوقه ما شئت من ضروب الثقافة التى ورثناها أو التى نضعها أو نشيدها لأنفسنا . يتجه العلم الى الكمال ، وبالحرى الى ضرب من الكمال محدود بمجاله ، وبذلك سيق دائما الى التنامى فى اتجاه معين . ويرمى العلم الى الدوام . ومن هنا كان بالرغم من استعداده لأن يضحى دائما بما هو ناقص فى

سبيل ما هو كامل ، وبالرغم من ميوله الثورية التحطيمية ، فانه أكبر ضمانة للاستقرار فى نهاية المطاف . ان العلم بحكم طبيعته أممى سلالى . فهو اذن أقوى رابطة تربط بين الناس فى هذه الدنيا . انه يرمى الى الاجماعية الفكرية ، لا من حيث العلاقة بأية فكرة أو رأى سبق الأخذ به ، بل من حيث أنه ذلك النظـام الذى يتنامى ويتطـور ويتخلق بالتعاون اللاشعورى المستمر بين جميع الأمم لأداء واجب مستقل عن أشخاصهم ، وفى جوهره أسمى من جميع رغباتهم ومألوفاتهم. ان العمل العلمى ، لصورة من أسمى صور الغيرية وانكار الذات .

* * *

تنقل هذه الكلمات همسا جد غريب على أولئك المفتونين من أهل زماننا ؛ وأكثرهم يلومون العلم ويرمونه بأنه منشأ متاعبهم ، بالاضافة الى أنهم بما توقعوا منه كانوا أمعن فى الحمق وأضرب فى السفاهة . فان تقدم الفنيات العملية فى أثناء القرن الماضى ، كان من الضخامة بحيث خيّل اليهم أن تواترها واستمرارها ، ثم تسارعها فى الوقت ذاته ، سوف يفضى الى « عصر ذهبى » . حقا لقد كان ذلك خطأ كبير . ذلك بأن أصحاب الفنيات العملية يقف وسعهم عند تحسين

الآلات والأدوات لا أكثر — وليس فى مستطاعهم أن يغيروا من الطبيعة البشرية . أما الآمال العريضـــة التى هومت فى الماضى والأوهام والأخيلة التى تغشى الحاضر ، فانما تدل ببساطة على أن هؤلاء القوم لم يدركوا شيئا من وظيفة العـلم .

ونبدأ القول فى ذلك بأن العلم بالرغم من كل حسناته وفضائله ، يعجز عن أن يضفى أى معنى على حياتنا . ان العلم بذاته ليس ثقافة ، وان كان جزءا هاما منها . ولقد يظهر لنا ذلك بوضوح كاف اذا نظرنا فى المناشط العلمية فى عصرنا هـذا ، أى اذا نظرنا فى مجموعها لا فى أحسنها وأكرمها فحسب ، بل فى المناشط المنحرفة المضلة كذلك . والعلم بغير حكمة شىء تافه على التحقيق ، والفنيات العملية بغير حكمة أمر أشد تفاهة . انى لا أفكر الآن فى الأناسى الذين يقومون بالعمل العلمى ، والعديد الأوفر منهم يعملون من غير أن يكون لهم وجهة حقيقية منه (فان رجل العلم بغير متجه مخلوق جدير بالشفقة والرأفة ، شأن الوزير أو القسيس بلا هاتف داخلى) . ان هؤلاء الأفراد التعساء انما يعملون على اعتام الصورة . غير أننا يجب أن نكون متسمحين لا لأن انسانا من التوافه أو خامل الروح لا يتحتم أن يكون شريرا ،

بل لأن بعضا من العمل العلمى الحسن يخرجه الينا كل يوم رجال من هذا الطراز . وهذه الحقيقة من الشواهد التى تشهد على العلم بوجه عام . ففى دنيا العلم مكان أرحب للتفاهة الانسانية بجميع مظاهرها ، مما فى دنيا الفن أو دنيا الأدب . ولا يترتب على ذلك أن العلم أدنى أو أخس درجة ، وانما ذلك لأن كثيرا من الأعمال التى تتم فى مجاله لا تحتاج الى خيال أو سعة تصورية ، بل تحتاج قليلا من الفضيلة كفضيلتى الأمانة والاخلاص .

ان ازدياد التعقد والصعوبة فى الفنيات المختلفة ، تزودنا بأمل واسع فى ترييب فضيلة فنية قد تبعث فينا ، من الفتنة أو من الاحتقار ، مثل ما قد تولد فينا الفضيلة الموسيقية . انها تكون فاتنة اذا هى خضعت للفكرات بقدر ما ينبغى . وتكون حقيرة اذا هى أمعنت فى الانطواء على نفسها وفى التخفف . فان امتلاك الزمام من عمل فنى مجهد مشعث الجوانب ، أغلب ما يكون ستارا تستتر من ورائه التفاهة العقلية ، مثل ذلك كمثل الطقوس والمذاهب اذ تصبح غلالة تحجب الخرق الدينى .

ان الأزمة التى نجتاز غمارها هى لفائدتنا اذ تسوقنا الى أن نعيد النظر فى فكراتنا التى كوناها عن كثير من المسائل

وأن نصَفّيَها ، لا فى المجالين الاجتماعى والاقتصادى لاغير ، بل فى المجال العلمى أيضا . انها تحد من النزوات الاشتهائية والحمق — والتى منها الحمق فى الفنيات العملية — وتحملنا على أن نكون أكثر تركزا . فان العلم الأمريكى ، كالحياة الأمريكية ، يعانى قدرا ما من فرط التوتر وعدم الاستقرار . ونحن فى حاجة الى مزيد من التركز والاكباب على مشكلات معينة . نحتاج الى أن نقلل من التعجل وأن نزيد من التفكير . نحتاج الى العكوف على تأملات طويلة هادئة . ولم تساورنى الرغبة أن أحلم بذلك الوادى « وادى الخشوع » الذى يقول فيه «ميرسى»[1] — « أحب أن أكون فى تلك الأماكن التى لا يصك أذناى فيها كر العربات أو جلجلة الدواليب . وغالب ظنى أن هنالك ييسر للمرء ، من غير أن يكدر صفوه شىء ، أن يتفكر فيما هو ، ومن أين أتى ، وماذا عمل ، والى أية ناحية وجهه سيده الأعلى . هنالك يتفكر ويطمئن قلبه ويندمج فى دنيا الروح ، فتخترق عيناه القاع والمستقر كأنما هو ينظر فى بركة صافية » . ذلك أمر قد ييسر ولا يعسر . غير أننا ونحن عاجزون عن أن نغير محيطنا ، يجب علينا أن نعمل على أن نحصل منه على أحسن

---

(1) Marcy

ما فى امكاننا . أما اذا رغبنا فيه رغبة صادقة ، واستغرقنا استغراقا كافيا فى لباناتنا ، فهنالك نستطيع أن ننسى صخب الدنيا وضجيجها ، بل يكون فى مستطاعنا أن نمحوها من محيطنا بقدر ما نطلب . فان جميع ذلك الصخب غير الضرورى يمكن أن يمحوه أى انسان من حياته فورا ، اذا ما عرف على وجه التحقيق ما هو أزكى لروحه وأولى بها . وما من كائن فى هذه الدنيا غير نفسه ، يصده عن أن يخلق الراحة الروحية والغبطة الشاملة ، وهما مهد الحكمة . وان الانسان حتى اذا ذل وصغر ، فى مكنته أن يفعل ذلك ، اذا ما ترفع عن أن يستبيح عقله لآلات الاذاعة والصور المتحركة ، وأن يقف وقت فراغه الذى قد يقتصده من مهامه ، على العمل أو السير بتؤدة فى حديقة ، أو القراءة بأناة فى كتاب جيد فى ركن من حجرته . وكثير من الناس ، أغنياء وفقراء ، يشكون من قلة الوقت ، فى حين أن الوقت الذى ينفقونه كل يوم أحد بين صفحات تلك الجرائد الطويلة العريضة ، كاف جـدا لأن يزودهم بغذاء عقلى اذا ما تصرفوا فيه بحكمة . والواقـع أن فرص الفراغ تزداد تدريجيا ، ولكن قليلا من الناس من يلحظ ذلك ، أو يحاول الاستفادة بها . وان من أكبر مشاكل عصرنا الحاضر أن تـعـلـّم أولئك الذين كفتهم الظروف ضرورة

السعى الشاق ، كيف يتصرفون بحكمة فى تلك الحـرية الجديدة التى أتيحت لهم . وانى لأمتعض من أولئك النجباء الذين يدعون بأن ليس لديهم من الوقت أن يتفكروا . ألا يكون من الأدل على حالهم ، أن يقال انهم خلو من الذهن أو من الارادة ؟ .

وما كان لى أن أكرر المرة بعد المرة ، انه ما من حيـاة عقلية رشيدة يمكن أن يكون لها وجود مالم تتسع للمذاكرة الهادئة والتأمل . ومن الضرورى أن يحتاج كل فرد من الناس الى شىء من التسلية ، ولكن مع مجانبة التبذل فى اللهـو الذى يكظ الذهن من غير أن يغذيه أو يمنحه شيئا من الراحة والسلام ، وأن يقاوم كل صور التنكس العقلى ، وأن يرتب فترات انطوائيته وفترات لهوه .

ان تطور جميع صنوف الفنيات العملية ، كان من السرعة والاتساع بحيث لم يجد الناس سعة من الوقت للتكيف بمقتضاها . وكانت النتيجة تلك الفوضى الغامرة التى نشهدها اليوم ، والتى أشاعت الاضطراب فى عالمينا : الروحى والمادى. ولنمض أول شىء فى الكلام عن عالمنا المادى ، ونعنى به تقدم الأساليب الصناعية والمالية والتجارية والآلية (الماكينات) ، فقد كان ذلك التقدم جاحدا قاسيا قحوما ، حتى ان كثيرا من

الجماعات البشرية قد أصابها الانهيار نتيجة لنفس المناشط التى كان من المأمول أن تضفى عليها السعادة والهناء . فان الغلو فى الحياة القائمة على الآلات قد سممت منابع السعادة الفردية والأسرية والاجتماعية . وأكبر مشكلة يواجهها رجال الدولة فى زماننا ويحاولون الوصول الى حل لها ، تنحصر فى « تأنيس » الصناعة والعمل . ولكن لنذكر أنه سوف لا يكون من السهل القضاء على آثار تخلفت عن قرن كامل من جشع الانتاج والطمع غير ذى القيود أو الحدود ، فضلا عن أن هذه المشكلة ممعنة فى التعقد من أيّما زاوية نظرت فيها ؛ اذ أنه لا يكفينا أن نكشف عن حل نظرى لها ، بل يجب أن نصبح قادرين على محو الأحقاد والضغائن والمصالح الاستغلالية ، وان نحل عقدة الأغراض الخاطئة ونفضح المثل الخسيسة . وفوق كل ذلك فان المشكلات الاقتصادية قد أصبحت دولية فى أكثر أمرها ، والأسقام الاجتماعية لا تزول تماما الا على أساس دولى .

أما الفوضى الروحية ، فهى من العمق بحيث لا يمكن علاجها بطريقة واحدة ، بل أنه من المحقق أنه ما من علاج شفائى سوف يكون له الأثر المطلوب مالم يتضمن مبدأ « تأنيس العلم » . فعلينا اذن أن نجد طريقة ندمج بها العلم

فى ثقافتنا ، بدلا من أن نتركه يشب ويترعرع بوصفه عنصرا خارجا عنها . يجب أن « نؤنّس » العلم . ومعنى ذلك ، الى جانب غيره من المعانى ، انه ينبغى له ألا يترك سائرا فى طريق الثورة ، بل يرتد جزءا متمما لثقافتنا وأن يظل جزءا منها متضامنا معها متخادما واياها . وان أمثل طريق ، بل ربما كان الطريق الذى لا طريق غيره ، لتأنيس العلم هو النظر فيه تاريخيا ، على نفس الصـورة التى نظرنا بها فى العناصر الثقافية الأخرى . ينبغى للمرء أن يدرس نشأته وتطوره ، ويقنع الناس بأن منتوجات العلم فى كل عصر كانت دائما ، وأولا وأخيرا ، منتوجات انسانية . ومـع غض النظر عن صعوباته الفنية العملية (وهى ثانوية بالرغم من روعتها) فان هذه المنتوجات كانت من أثمن وأمجد ما جد فى عصرنا . وما دمنا ننظر الى العلم من زاوية أنه فنيات عملية وتعميات ، فقلما يكون له أية قيمة ثقـافية . ولأضرب مثـلا . فانى لا أتمالك من أن أبتسم عنـدما أسـمع بعض المتحمسين يفخـرون اذ يرددون القـول بأن الكون ماض فى السعة والانتشار . فانه مما يبهر أوهامنا أن نسمع أن أعماق الكون تمتد الى عدد كبير من ملايين السنين النورية . ولكن ليس فى هذا شىء مما يرفع « ثقافتنا » أو يسمو بها . فان صبغة

نفوسنا مستقلة تماما عن حجم الكون . اذ أننا لا نصبح بذلك أسمى أو أحط ، أسعد أو أتعس مما كنا ، لأننا عرفنا أن الكون أوسع وأرحب كثيرا مما قام فى أوهامنا . ومع هذا ، فانه بمجرد أن نستشرب ونفهم باطنية هذه الحقائق من ناحية انسانية ، وكيف استكشفت ، وكيف أثرت فى فكرات الفلكيين واتجاهاتهم ، تتحرك عقولنا وتهتز وتربو . هنالك نشعر بأننا قد أعطينا شيئا يتعلق بذواتنا ، لا بالنجوم القصية البعيدة . شيئا هو قريب منا ومتعلق بنا تعلق مأساة لشكسبير أو صورة لرمبراند أو كونشرتية لبراهمس . فاذا نظر الانسان فى العلم ، لا على ما هو عليه الآن (لأن ذلك آخر ما وصل اليه لا نهاية مراحله) بل بما يحتمل أن يكون ، وألمَّ بمولده وتطوره وشُعَبه وروافده ، وحلل دوراته ، وهى دورات انسانية فى أغلب أمرها — ثم نظر فى معاركه ، وما فيها من انتصارات وهزائم ، وعلى الجملة اذا قرأ المرء تاريخ العلم ، فانه يقرأ تاريخ الانسان فى أمجد صوره وأسمى مظاهره . ان الكشف الحديث عن ضخامة ماضينا هو الذى نفتح به أبوابه . ذلك التقديم الحق لدوامية الجهد الانسانى وميراثنا من العلم والحكمة — أعنى بذلك الانسية فى صورتها الجديدة التى تتسع

للعلم ولا تنبذه — الانسية العلمية اذا أردت أن تدعوها كذلك ، أو تجعلها فى قولك « الانسية » خالصة من الاضافة أو تقول الانسية والثقافة .

مما ينبغى لنا أن نعيه ، أن المشكلتين الأساسيتين : مشكلة تأنيس الانتاج الصناعى من ناحية ، ومشكلة تأنيس العلم من ناحيةأخرى ، متتامتان . لقد عاقهما عن التقدم أسباب واحدة ، كما أن هنالك صلات متبادلة كثيرة بينهما ، حتى ان الوقوع على حل لاحداهما ، لا ريبة يساعد على حل الأخرى . وبخاصة أن ما من عالم من الانسيين يمكن أن يشعر بشىء من السعادة فى عالم ، مهما كان فيه من معالم الثقافةوالتهذيب ،الأغلبية الكبرى من أهله تخضع لاستبدادية الأقلية اقتصاديا وسياسيا ، خضوعا لايداخله أمل ولايساوره بادرة من سعادة . والعالِم يحتاج الى الحماية وقدر معلوم من الاعتزال عن صخب الجماهير ، حتى يتهيأ لعمل أمجد ما فى وسعه . ولكن ليس من معنى ذلك أنه لا يرغب فى أن تكون الجماهير سعيدة راضية قانعة . ان بقاءه وسلامته رهن بحسن نيتهم ، كما أن عليه أن يكون شغوفا بتثقيفهم ورفع مستواهم ، بقدر ما يهيئون له من فرص . ثم ان الصلات الانسانية لا تقوم على الوفاق والولاء اذا ما كان هنالك

احساس بالظلم والجور قائما فى ناحية أو فى أخرى ، ذلك بأن حب الانسان هو لباب « الانسية » . فاذا غاب اللب ، هزل ما بقى وذل .

يذكرنى ذلك بقولة قالها راهب نسطورى اسمه « سيمون طيبوثة » عاش فى مكان ما بسورية أو العراق حوالى القرن السابع . تكلم فى أمجد الوصايا فقال : « أحب الله : أمر يتعلق بالمعرفة النظرية ، وأحب جارك : أمر يتعلق بالمعرفة العملية » ، أما ذاك الذى انطبعت عقليته على الحقد والتزمت فقد يضيف الى ذلك أن حب الانسان جاره شىء ملموس محسوس النتائج ، بينما حب الله يمكن أن تتكثر به أى شىء تريد . وان الانسان عندما يتكلم عن حبه لله ، يعجز عن أن يتدرك لباب ما يتكلم فيه . ان ذلك قد يكون شيئا ساميا ، كما قد ينزل منزلة اثبات لشىء غائب . ومهما يكن من أمر فان الانسان قد يتكلم عن الكرم لأنه كريم ، أو لأنه فى خاصة أمره بخيل . ان مثل هذه الشكوك الكريهة ، على ما أعتقد ، لم تقم فى عقل الراهب « سيمون » . أما ما قام فى ذهنه فهو حب الانسان جاره هو الأساس العملى للدين ، وفقا لما نقول بأنه الأساس العملى للانسية . ذلك بأن كل ما يحلم به الانسى من مجالى الجمال والاحسان والبركة ،

قد تتبدد وتضل فلا نجد لها من موئل ، اذا ما انعدم الحب .

ومع هذا ، ومهما يكن من أمر حب الانسان وأساسيته فانه لا يتجاوز أنه أساس ، وأنسية العلم العميقة هى جزء من مسوغاته . والمقصد الجوهرى للبحث العلمى لا ينحصر فى الأخذ بيد الانسان بالمعنى العادى المفهوم ، بل هو أن يجعل التفكر فى الحق والتأمل منه أسهل وأكمل . وهـذا يتضمن معنى أن تتكيف الروح تكيفا عميقـا ، لا ينـال الا بالرياضة الطويلة الصارمة . ينبغى للمرء أن يتجنب كل ضروب التفكير الشهوى ، والتفكير الذى لا يخضع الى التصويب والتحقيق . ينبغى عليه أن يتدرج فى التعلم بحيث يصبح أنزع الى الاختبار والموضوعية ، وأن يمرن عـلى مقارفة الحق الذى يسعى اليه ويعيش من أجله ، على أنه مثاليَّة ستظل دائما بعيدة عن متناوله ، فيعمل دائما على أن يقترب منها ويكون أوثق صلة بها .

عندما تسمو هذه الموضوعية العلمية الى درجة كافية ، تقود بطبعها الى ضرب من الغيرية ، هو أكثر أساسية ونبلا من غيرية أكرم الكرماء . انه أمر الى جانب افناء الذات ، أكثر منه الى جانب الكرم . فكل عالم (ككل فنان أو قديس) مكب على واجبه اكبابا كافيا ، سوف يصل ان قريبا أو بعيدا الى

مرحلة الوجد (وهى غير دائمة مع الأسف) عندما تمحى فكرة الذات محوا تاما ، ويفرغ من التفكير فى أى شىء الا عمله الذى بين يديه ، ونظرته فى الجمال أو الحق ، وفى الدنيا المثالية التى يخلقها من حوله . اذا وازنت بين هـذا الوجد السماوى وغيره من المطلوبات المادية ، ظهر الغنى والتشاريف لغوا ملغيا . فاذا نظرنا فى العلم من هذه الزاوية ، كان أكبر مدرسة تهدينا الى الغيرية والموضوعية ، وظهـر لنا أولئك الذين يفنون أعمارهم بين جدران المختبرات ، أشبه شىء بالرهبـان والراهبـات ، يقتلون ناحيتهم المادية ويفنونها فى خلوات الأديرة . وقد نسـتطيع أن تتكلم فى قداسة العلم ، كما تتكلم فى انسانيته . ولكن يحسن ألا تتكلم فيه كثيرا كما أن الموضوع يجل عن التعبير . وانه لمن المرغوب فيه ألا نشجع على تكوين فئة جديدة من المنافقين . فاذا كان هنالك قداسة ، اذن فالأولى بها أن تنمو وتربو بعيدا عن أعين الناس ، وأن تظل خفية فلا تظهر ، اللهم الا بعـد مرور من الأيام .

هذا كما لا يخفى نشدان لمثالية صلبة قاسية ، عصرنا هذا فى أشد الحاجة اليها مما هو الى أى شىء آخر . نحن فى حاجة لأن تتعلم حياة روحية جديدة متواضـعة هادئة

وادعة حرة ، منزهة من الهم والنكد ، مبرأة من الارتجاج والعنف . ان الانسية العلمية ، وبالحرى الانسية الجديدة ، فى ميسورها أن تزودنا بعناصرها الأولية ، أو ببعض منها على الأقل .

ينبغى لنا أن تتقصى تقاليدنا ومأثوراتنا ، غير مستثنين تلك المأثورات العظيمة التى نقلت الينا معرفة القدماءوحكمتهم وتقاليد العصور الوسطى وكل القرون السابقة على عصرنا . فبفضل هذه التقاليد عرفنا ما نعرف ، وأصبحنا ما نحن . يجب علينا أن نعرف أولئك العظماء الذين أورثونا ما ورثنا . وما من شىء هو أدعى الى فخرنا وشموخنا من تلك المأثورات التى منها يتألف لباب ثقافتنا ، وجوهر قلوبنا وأرواحنا . غير أننا لا يجب أن نبالغ فى التشامخ والكبر ، حتى نظل جديرين بها . ومع هذا فان ماضينا انما هو سجل لا يحوى أعمالا مجيدة لاغير ، بل انه يحوى أيضا أعمالا خسيسة دنيئة . فكم من جرائم ارتكبت (ولا تزال ترتكب حتى اليوم) وباسم أرفع المثاليات . ومن هنا وجب أن تتطامن كبرياؤنا أن تشاب بشىء من الخجل والخشوع .

أما اذا أردنا أن نفوز بالبقاء والسلامة ، فعلينا أن نقف حياتنا على غرض عظيم رفيع . فمثلا قد نعمد الى أن نتابع

شيئا من مأثوراتنا العلمية ، أو أن نسجلها تسجيلا صحيحا اذا ما تطورت عقولنا تطورا تاريخيا . على أن تقصّى هذه المأثورات سوف يملأ عقــولنا فى جميع الحالات بالتبجيل والشكران ، ويذكى فيها شعور الولاء الانسانى — لا للأسرة أو السلالة أو الوطن أو اللغة أو الدين — ولكن للحق . ان الولاء للحق لأسمى ضروب الولاء . وان قليلا منا هم القادرون على أن يزيدوا الى موروثاتنا من العلم والفن ، ولكنا جميعا قادرون على أن نمد يد العون فى صــيانتها وتشريف أولئك الذين يشيدون من قواعدها .

أما اذا نجحنا فى أن ننظر فى الكون نظرة شاملة ، بما فى ذلك العناصر الانسانية التى هى أكرم العناصر وأزكاها ، واذا أمكنا أن نفرخ بزرة الاحترام وعرفان الجميل ، فانا بذلك نقيم فى أنفسنا أسمى حالات القسط والنصفة . والحق أن فى عصرنا الحاضر أشياء كثيرة من شأنها أن تذهب بسلام النفس والعقل . ولكن الواجب علينا أن نقــابل سفاهات الحاضر وشروره ، لا بمثالياتنا التى لم نحققها ، بل بالحقائق البارزة التى وصلتنا عن الماضى . علينا أن ننظر الى الوراء لنتحقق من أن غاية الانسان قائمة وأن تقدمه ، وان كان بطيئا ، دائب مستمر ، ليهدينا السبيل فى تجاربنا ومناشطنا .

ان دراسة التاريخ وبخاصة تاريخ العلم ، يمكن ألا نقصر اعتبارها على أنها نبع الحكمة والانسية ، بل تتخذها هاديا ومرشدا ، ومقوما لضمائرنا . انها تساعدنا على أن نكون متواضعين غير مغالين ولا متجانفين لكبرياء تلقاء انتصاراتنا ، وأن نظل شاكرين آملين عاملين بهدوء وهوادة فى سبيل انجاز واجبنا .



هذا الكتاب

الانسية والانسيون ، اصطلاحان يدلان على حركة فكرية ، وعلى مفكرين قاموا بها ، ونشروا مبادئها ، وثبتوا من قواعدها ، فى بداءة القرن السادس عشر .

والمقصود بالانسية ، احياء الآداب والمعرفة القديمة ، آداب اليونان والرومان ، بعد أن قمعتها المذهبيات قرابة ألف سنة ، منذ أن أغلق الامبراطور « يوستنيانوس » مدارس أثينا وشتت رجالها ومعلميها فى سنة ٤٢٩ ميلادية ، حتى سقوط القسطنطينية فى يد محمد الفاتح سنة ١٤٥٣ .

واذن تكون « الانسية » حركة فكرية أساسها احياء الآداب والمعرفة القديمة ، و « الانسيون » هم أولئك الرواد الذين صمدوا للمأثورات الجامدة والتقاليد ، يحررون منها أهل الدنيا ومن ثمة اتصلت الحركة « الانسية » فى خلال العصور جميعا منذ نشوئها فى القرون الوسطى ، وأصبح المصطلح دلالة تشير الى كل حركة قائمة على العلم ، ليكون دائما فى خدمة الانسان ، ككل عامل اجتماعى انسانى ينتجع خير البشر .

والحياة الانسانية فى عصور التاريخ قد تتشابه ولكنها لا تتماثل . وعصر الانسية هو أجدر العصور بأن يحيا وأن يوزن بمقتضى ما كان فيه للفكر من انطلاق وما تمخض عنه من مثاليات ، هى أزكى ما وصل اليه الفكر الانسانى . ويكفى أنه العصر الذى اعتقد فيه الفرد بأنه سيد نفسه ، واستطاع فيه من طريق هذه العقيدة أن يقيم ذلك البناء الشامخ الذى بنته الحرية الفكرية .

من مقدمة

الأستاذ اسماعيل مظهر

الثمن ٣٠ قرشا



سنة ١٩٦١